

















10 A32 1012 N.M. 14920 40

# ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ ДВАДЦАТЬ ВТОРОЙ.  
1905.

(СЪ 4 ТАБЛИЦАМИ И 1 ПОРТРЕТОМЪ.)

---

## BULLETIN DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES DE ST.-PÉTERSBOURG.

V<sup>E</sup> SÉRIE. VOLUME XXII.  
1905.

(AVEC 4 PLANCHES ET 1 PORTRAIT.)



С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1905. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у комиссіонеровъ Императорской  
Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и Н. Л. Риккера въ С.-Петербур.,  
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ,  
Варшавѣ и Вильнѣ,  
М. В. Клюкина въ Москвѣ,  
Н. Я. Оглобина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,  
Е. П. Распопова въ Одессѣ,  
Н. Киммеля въ Ригѣ,  
Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ,  
Люзанъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale  
des Sciences:

J. Glasounof et C. Ricker à St.-Petersbourg,  
N. Karbasnikof à St.-Petersbourg, Moscou, Var-  
sovie et Vilna,  
M. Klukine à Moscou,  
N. Oglobline à St.-Petersbourg et Kief,  
E. Raspopof à Odessa,  
N. Kymmel à Riga,  
Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipsic,  
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 5 р. — Prix: 12 Mrk. 50 Pf.



Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.  
Апрѣль 1906 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Ольденбургъ.



Типографія Императорской Академіи Наукъ.  
Вас. Остр., 9 лин. № 12.

# ОГЛАВЛЕНИЕ. — SOMMAIRE.

XXII. 1905.

Январь.	№ 1.	Janvier.	Pag.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.	Стр.	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Новыя изданія . . . . . I—III		Publications nouvelles. . . . . I—III	
 В. В. Заленскій. Списокъ сочиненій академика А. О. Ковалевскаго. (Съ портретомъ). . . . .	1	*W. W. Salensky. Liste des travaux scientifiques de l'académicien A. O. Kowalevsky. (Avec un portrait). . . . .	1
Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Императора Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1904 годъ . . . . .	1	*Compte Rendu du Musée Géologique Pierre le Grand de l'Académie Impériale des Sciences. Année 1904. . . . .	1
В. Біанки. Роды <i>Leptopocile</i> Sewertz. 1873 и <i>Lophobasileus</i> Pleske 1890, рода <i>Passeriformes</i> . . . . .	37	*V. Bianchi. Genres <i>Leptopocile</i> Sewertz. 1873 et <i>Lophobasileus</i> Pleske 1890, fam. <i>Passeriformes</i> . . . . .	37
Н. Н. Давыдовъ. Научные результаты поѣздки на о. Яву и другіе острова Малайскаго Архипелага. III. . . . .	51	*C. Dawydoff. Résultats scientifiques d'un voyage à Java et autres îles de l'Archipel Malais. III. . . . .	51
Г. Густавсонъ. О соединеніяхъ, образующихся при синтезахъ по Фриделю и Крафтсу и заключающихъ хлористый водородъ, углеводороды и хлоралюминійные ферменты. . . . .	57	*G. Gustavson. Sur les combinaisons des ferments chloraluminiques avec des carbures et le gaz chlorhydrique. . . . .	57

Февраль.	№ 2.	Février.	
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.		*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	
Новыя изданія . . . . . V—VI		Publications nouvelles. . . . . V—VI	
 Отчетъ о присужденіи преміи почетнаго члена Императорской Академіи Наукъ генерала-отъ-инфантеріи Ѳ. Ѳ. Шуберта, читанный въ публичномъ засѣданіи Императорской Академіи Наукъ 12 февраля 1905 года Непремѣннымъ Секретаремъ, академикомъ С. Ѳ. Ольденбургомъ. . . . .	5	*Compte-rendu du concours au prix du membre honoraire de l'Académie Impériale des Sciences, général d'infanterie Th. Schoubert, lu par le Secrétaire Perpétuel de l'Académie S. d'Oldenburg en séance publique le 12 février 1905. . . . .	5

	Стр.		Pag.
В. Аскинази. Инверсія температури на Уралѣ во время барометрическихъ максимумовъ . . . . .	77	*V. Askinazi. Inversion de la température sur l'Oural durant les maxima barométriques . . . . .	77
*О. Выразевичъ. О <i>Halcampella Ostrooumowi</i> mihі n. sp., найденной въ Черномъ морѣ . . . . .	85	Th. Wyragévitch. Sur la <i>Halcampella Ostrooumowi</i> , mihі n. sp., trouvée dans la mer Noire . . . . .	85
*Г. А. Тиховъ. Измѣненіе положенія звѣздъ при допущеніи преломленія свѣта въ солнечной системѣ . . . . .	99	G. Tikhoff. Le changement de la position des étoiles en admettant la réfraction de la lumière dans le système solaire. . . . .	99
Э. Н. Пекарскій. Записка о «Словарѣ Якутскаго языка» . . . . .	01	*E. Pekarski. Notice sur le «Dictionnaire de langue Iakoute». . . . .	01
*Г. Шмидъ. Конъектуры къ греческимъ папирусамъ, въ особенности къ папирусамъ изъ Геркуланума . . . . .	013	G. Schmid. Ad papyros Graecas, praesertim Herculenses, coniecturae . . . . .	013

### Мартъ.

### № 3.

### Mars.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.  
Новыя изданія . . . . . VII—VIII

\*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.  
Publications nouvelles . . . . . VII—VIII

*М. Д. Залѣтскій. О плодахъ изъ нижнекаменноугольныхъ отложеній бассейна рѣки Мсты въ сѣверной Россіи . . . . .	113
*А. Хрусталева. О количественномъ опредѣленіи мочевины въ мочѣ . . . . .	121
В. И. Срезневскій. Охранная опись Рукописнаго Отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ. (Продолженіе.) (Съ 4 таблицами снимковъ.) . . . . .	037
*Н. Залеманъ. Свѣдѣнія объ Азіатскомъ Музеѣ. VII. . . . .	049
В. И. Срезневскій. Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ 1904 году. . . . .	085—0116

M. Zalesky. Über Früchte aus den Unter-carbon-Ablagerungen des Mstabeckens in Nord-Russland . . . . .	113
A. Khroustaleff. Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harne. . . . .	121
*V. Sreznevski. Les manuscrits slaves de la Bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences. I. Écriture Sainte. (Suite.) (Avec 4 planches facsimile.) . . . . .	037
C. Salemann. Musei Asiatici Petropolitani Notitia. VII. . . . .	049
*V. Sreznevski. Notice des manuscrits, imprimés et autres objets, acquis par la Section des manuscrits de la Bibliothèque de l'Académie en 1904. . . . .	085—0116

### Апрѣль и Май.

### № 4 и 5.

### Avril et Mai.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.  
Новыя изданія . . . . . IX

\*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.  
Publications nouvelles . . . . . IX

A. Борисьякъ. Pelécypoda черноморскаго планктона . . . . .	135
--	-----

*A. Borissiak. Sur les pelécypodes du plancton de la Mer Noire. . . . .	135
---	-----



Стр.	Page.
Н. Н. Давыдовъ. По островамъ Индо-Австралійскаго Архипелага. Впечатлѣнія и наблюденія натуралиста. (Отчетъ Физико-Математическому Отдѣленію Императорской Академіи Наукъ). II. . . . .	167
*А. Бируля. Матеріалы къ познанію фауны сольпугъ Персіи . . . . .	247
Е. С. Федоровъ. Два полиморфа іода. . . . .	287
В. И. Срезневскій. Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ 1904 году. (Продолженіе). . . . .	0117—0148
*K. Dawydoff. En Indonésie. Impressions et observations d'un naturaliste. (Rapport à la Classe Physico-Mathématique de l'Académie Impériale des Sciences). II. . . . .	167
A. Birula. Beiträge zur Kenntniss der Solifugen-Fauna Persiens. . . . .	247
*E. Fédorov. Deux polymorphes de l'iode. . . . .	287
*V. Sreznevski. Notice des manuscrits, imprimés et autres objets, acquis par la Section des manuscrits de la Bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences en 1904. (Suite). . . . .	0117—0148



## XXII. 1905.

---

### Общее Собрание. — Séance plénière.

Извлеченія изъ протоколовъ. — Extraits des procès-verbaux. . . . .	[I—XXII]
Новыя изданія. — Publications nouvelles. . . . .	I—VIII

### Физико-Математическое Отдѣленіе. — Classe physico-mathématique.

Извлеченія изъ протоколовъ. — Extraits des procès-verbaux. . . . .	(I—XLI)
Статьи. — Mémoires. . . . .	1—293

### Историко-Филологическое Отдѣленіе. — Classe historico-philologique.

Извлеченія изъ протоколовъ. — Extraits des procès-verbaux. . . . .	0I—0XXII
Статьи. — Mémoires. . . . .	01—0148

---

# СОДЕРЖАНІЕ XXII-го тома „Извѣстій“ 1905 г.

## I. ИСТОРІЯ АКАДЕМІИ.

### Протоколы засѣданій 1905 года.

#### а) Общаго Собранія:

8 января — [I]; 5 февраля — [XV]; 5 марта — [XIX]; 2 апрѣля — [XIX]; 7 мая — [XXI]. . . . .

#### б) Физико-Математическаго Отдѣленія:

19 января — (I); 9 февраля — (V); 23 февраля — (IX); 9 марта — (XIII); 23 марта — (XVI); 6 апрѣля — (XIX); 4 мая — (XXVII); 18 мая . . . . . (XXXIV)

#### в) Историко-Филологическаго Отдѣленія:

12 января — 0I; 26 января — 0III; 16 февраля — 0IX; 2 марта — 0XI; 16 марта — 0XIII; 30 марта — 0XV; 27 апрѣля — 0XVI; 11 мая . . . . . 0XIX

### Ученыя путешествія:

Рыкачевъ, М. А. и Голицынъ, князь Б. Б. Объ организаціи экспедиціи въ Египетъ для производства магнитныхъ наблюденій во время солнечнаго затмѣнія 17/30 августа 1905 года . . . . . (XXXIX—XLI)

### Некрологи:

Баранецкій, I. В. — И. П. Бородина . . . . . (XXXIV)

Ковалевскій, А. О. — Списокъ сочиненій академика А. О. Ковалевскаго. (Съ портретомъ). Составилъ В. В. Заленскій . . . . . 1—4

Каро, Я. — А. С. Лаппо-Данилевскаго . . . . . 0XIII—0XIV

Вед. Кн. Сергій Александровичъ — Непремѣннаго Секретаря (сообщеніе о кончинѣ) . . . . . [XV]

Струве, О. В. — Непремѣннаго Секретаря (сообщеніе о кончинѣ) . . . [XIX—XX]

### Николаевская Главная Физическая Обсерваторія:

«Лѣтописи за 1903 годъ». Представилъ М. А. Рыкачевъ . . . . . (XIX—XXI)

«Отчетъ за 1904 годъ». Представилъ М. А. Рыкачевъ . . . . . (XXIII—XXVI)

### Музей Антропологии и Этнографіи имени Императора Петра Великаго:

Новыя пріобрѣтенія . . . . . [XX], 0IX, 0XVI

### Азіатскій Музей:

Новыя пріобрѣтенія . . . . . 0I, 0II, 0IX—0X, 0XVI, 0XX

### Зоологическій Музей:

Отчетъ о дѣятельности Музея за 1904 г. — Представленіе В. В. Заленскаго . . . . . (XXXI)

Новыя пріобрѣтенія . . . . . (XIII)

### Геологическій Музей Императора Петра Великаго:

Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Императора Петра Великаго

Императорской Академіи Наукъ за 1904 годъ . . . . . 1—36

Новыя пріобрѣтенія . . . . . (II), (V), (IX), (XVIII), (XXII), (XXX)

### Усть-Цылемская Зоологическая Станція:

Докладъ В. В. Заленскаго . . . . . (XIII)



# Международный Союз Академій:

- Фаминцынъ, А. С. и Залеманъ, Н. Г. Докладъ по II Общему Съѣзду Между-  
народнаго Союза Академій . . . . . [XV—XVIII]  
Королевское Общество (Royal Society) въ Лондонѣ. Сообщение по вопросу  
объ измѣреніи дуги меридіана отъ Средиземнаго моря до экватора (I)

## Библіотека:

- Шахматовъ, А. А. Докладъ о приобрѣтеніи принадлежавшаго старообрядцу  
Плигину собранія рукописей XV—XVII вв. . . . . [II—III]  
Новыя приобрѣтенія . . . . . [I], (IV), (XVII—XVIII), OI, OII, OIX, OXII, OXV

## Хроника академической жизни:

- Модзалевскій, Б. Л. Списокъ портретовъ и бюстовъ, находящихся въ Имп.  
Академіи Наукъ . . . . . [VII—XIV]  
Представилъ Непремѣнный Секретарь . . . . . [II]  
Привѣтствіе Императорскому Московскому Университету . . . . . [III—VII]  
Представилъ А. А. Шахматовъ . . . . . [II]  
Привѣтствіе Испаніи по случаю трехсотлѣтія выхода въ свѣтъ «Донъ  
Кихота» Сервантеса . . . . . [XXII]  
Представилъ академикъ А. Н. Веселовскій . . . . . [XXI]  
Переписка . . . . . [XIX] [XX] (I), (XVI), (XVII), OI, OXI—OXII, OXIV  
Хроника . . . . . [XIX], (XXVII), (XXVIII—XXVIII), OII, OIX, OXII

## Преміи:

- Князя Александра Бибеско при Обществѣ Лингвистики въ Парижѣ.  
Присужденіе . . . . . OXII  
Герца, К. К. Назначеніе процентовъ съ капитала его имени . . . . . OII  
Де-Кандолл при Женевскомъ Обществѣ физики и естественной исторіи. (I)  
Фрейлины М. С. Мухановой . . . . . OXII  
А. Н. Пеустроева . . . . . [XXI]  
Шуберта. Назначеніе . . . . . (VIII)  
Отчетъ о присужденіи преміи почетнаго члена Императорской Академіи  
Наукъ генерала-отъ-инфантеріи О. О. Шуберта, читанный въ  
публичномъ засѣданіи Императорской Академіи Наукъ 12 фе-  
враля 1905 года Непремѣннымъ Секретаремъ, академикомъ С. О.  
Ольденбургомъ . . . . . 5—7  
С. Н. Шубинскаго . . . . . [I—II]

## Выборы:

- Разрядъ изящной словесности при Отдѣленіи Русскаго языка и словес-  
ности . . . . . [XIX]

## Изданія Академій:

- Новыя изданія Академій. . . . . I—VII  
Залеманъ, Н. Г. Докладъ объ изданіи протоколовъ Академій . . . . . [XX—XXI]  
Заленскій, В. В. Объ отнесеніи его работы «Морфогенетическія изслѣдо-  
ванія червей» къ серіи трудовъ Зоологической Лабораторіи . . . . . (IV)  
Каталогъ изданій Императорской Академіи Наукъ. 1. Изданія на рус-  
скомъ языкѣ (1 декабря 1901 г. — 1 июня 1905 г.). 2. Изданія на  
иностраннхъ языкахъ (1891 г. — 1 июня 1905 г.). — Предста-  
вленіе Непремѣннаго Секретаря . . . . . [XV]  
Рыкачевъ, М. А. О приложеніи портрета адмирала С. О. Макарова къ по-  
смертному его труду: «Гидрологическія изслѣдованія, произведен-  
ныя въ Лаперузовомъ проливѣ» . . . . . (XII)  
Шмидтъ, О. Б. Докладъ о постановленіяхъ Комиссіи для снаряженія Рус-  
ской Полярной Экспедиціи по вопросу объ изданіи матеріаловъ  
экспедиціи . . . . . (XI)

## II. ОТДѢЛЪ НАУКЪ.

### НАУКИ МАТЕМАТИЧЕСКІЯ, ФИЗИЧЕСКІЯ И БІОЛОГИЧЕСКІЯ.

#### МАТЕМАТИКА И АСТРОНОМІЯ.

- Бѣлопольскій, А. А. Докладъ о первомъ засѣданіи Русскаго отдѣла Коммисіи по международному изслѣдованію Солнца . . . . . (IV)
- — Докладъ о засѣданіяхъ Русскаго отдѣла Коммисіи по международному изслѣдованію Солнца 3 января, 22 и 24 апрѣля с. г. . . . . (XXVIII—XXIX)
- — Изслѣдованіе лучевыхъ скоростей переменной звѣзды Алголя. — Представленіе . . . . . (XXXV)
- Доничъ, Н. Н. Наблюденія кольцеобразнаго затменія солнца 17 марта 1904 года въ Пномъ-Пенхъ, въ Камбоджѣ. — Представленіе О. А. Баклунда. . . . . (XXII)
- Ляпуновъ, А. М. \*Объ одной задачѣ Чебышева. — Представленіе . . . . . (XXXII—XXXIII)
- \*Тиховъ, Г. А. Измѣненіе положенія звѣздъ при допущеніи преломленія свѣта въ солнечной системѣ . . . . . 99—112
- — Представилъ О. А. Баклундъ . . . . . (XVIII)

#### ФИЗИКА И ФИЗИКА ЗЕМНОГО ШАРА.

- Аскинази, В. Инверсія температуры на Уралѣ во время барометрическихъ максимумовъ . . . . . 5—84
- — Представилъ М. А. Рыкачевъ . . . . . (X—XI)
- Голицынъ, князь Б. Б. О способахъ изслѣдованія наклонныхъ. — Представленіе . . . . . (V)
- — Докладъ о типѣ видоизмѣненнаго имъ горизонтальнаго маятника Zollner'a . . . . . (XXXIV—XXXV)
- — и Вилипъ, И. И. \*Спектроскопическія изслѣдованія. Первое сообщеніе. — Представленіе князя Б. Б. Голицына . . . . . (III)
- Кузнецовъ, В. В. Приборъ для опредѣленія направленія и относительной скорости движенія облаковъ. — Представленіе М. А. Рыкачева . . . . . (VI—VII)
- Рыкачевъ, М. А. Докладъ о протоколахъ и постановленіяхъ IV Съѣзда Ученой Воздухоплавательной Коммисіи . . . . . (XI—XII)
- Рыкачевъ, М. А. Докладъ о вліяніи Лагорскаго землетрясенія 22 марта 1905 года на записи магнитографа Константиновской Обсерваторіи . . . . . (XVII)
- Управляющій рудникомъ С. Н. Нолачевскаго. Сообщеніе о пролетѣвшемъ метеороидѣ . . . . . (II)
- Шостановичъ, В. Б. Замѣтка о температурной аномаліи первой половины зимы 1904—5 гг. въ Восточной Сибири. — Представленіе М. А. Рыкачева. (VII—VIII)
- Отзывъ М. А. Рыкачева о трудѣ Э. Ю. Берга: «О ливняхъ и обильныхъ дождяхъ, выпавшихъ въ короткіе промежутки въ 1903 году въ Европейской Россіи». . . . . (XXI—XXII)
- князя Б. Б. Голицына о трудѣ Н. Булганова: \*«Изслѣдованіе колебательнаго разряда при помощи гальванометра» . . . . . (VIII)
- М. А. Рыкачева о трудѣ А. И. Воейкова: «Суточная измѣнчивость атмосфернаго давленія, главнымъ образомъ, въ Азіи. Часть I.». . . . . (XXXV—XXXVIII)

#### ХИМІЯ.

- Густавсонъ, Г. О соединеніяхъ, образующихся при синтезахъ по Фриделю и Крафту и заключающихъ хлористый водородъ, углеводороды и хлоралюминіевые ферменты . . . . . 57—74
- — Представилъ Ф. Ф. Бейльштейнъ . . . . . (XVIII)

# ГЕОЛОГИЯ, МИНЕРАЛОГИЯ, ПАЛЕОНТОЛОГИЯ.

*Залтсский, М. Д. О плодахъ изъ нижнекаменноугольныхъ отложеній бассейна рѣки Мсты въ сѣверной Россіи . . . . .	113—120
— Представилъ Ѳ. Н. Чернышевъ . . . . .	(XXXIII)
Федоровъ, Е. С. Два полиморфа іода . . . . .	287—293
Шмидтъ, Ѳ. Б. *Восточно-балтійскіе силурійскіе трилобиты. V отдѣлъ. IV выпускъ. — Представленіе. . . . .	(XXX)

## БОТАНИКА, ЗООЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ.

Біанки, В. Л. Обзоръ рода <i>Ammotanetes</i> Cab., сем. <i>Alaudidae</i> . — Представленіе В. В. Заленскаго . . . . .	(II)
Біанки, В. Роды <i>Leptopoeile</i> Sewertz. 1873 и <i>Lophobasileus</i> Pleske 1890, рода <i>Passeriformes</i> . . . . .	37—49
— Представилъ В. В. Заленскій . . . . .	(VI)
Борисьякъ, А. Ресурсы черноморскаго планктона . . . . .	135—166
— Представилъ В. В. Заленскій . . . . .	(XXXI)
*Бялыницкій-Бируля, А. А. Матеріалы къ изученію фауны скорпіоновъ Персіи. Третій докладъ. — Представленіе В. В. Заленскаго . . . . .	(XXXIX)
* — Матеріалы къ познанію фауны сольпугъ Персіи. . . . .	247—286
— Представилъ В. В. Заленскій . . . . .	(XXXI)
*Выражевичъ, Ѳ. О <i>Halcampella Ostrooumowi</i> mihi n. sp., найденной въ Черномъ морѣ . . . . .	85—98
— В. В. Заленскій . . . . .	(XV—XVI)
Давыдовъ, Н. Н. Научные результаты поѣздки на о. Яву и другіе острова Малайскаго Архипелага. III. . . . .	51—56
— Представилъ В. В. Заленскій . . . . .	(V—VI)
Давыдовъ, Н. Н. По островамъ Индо-Австралійскаго Архипелага. Впечатлѣнія и наблюденія натуралиста. (Отчетъ Физико-Математическому Отдѣленію Императорской Академіи Наукъ). II . . . . .	167—246
Хрусталева, А. О количественномъ опредѣленіи мочевины въ мочѣ . . . . .	121—133
— Представилъ В. В. Заленскій отъ имени Ф. В. Овсянникова . . . . .	(XXX)
Отзывъ Ф. В. Овсянникова о трудѣ Н. А. Батуева: «Восемь случаевъ двойного уродства у человѣка (двуголовые уроды — <i>dicerphali</i> , <i>duplicitas anterior lateralis</i> ) въ связи съ развитіемъ какъ самаго уродства, такъ и наиболѣе существенныхъ особенностей органовъ грудной и брюшной полостей» . . . . .	(XIII—XIV)
— В. В. Заленскаго о трудѣ А. А. Бялыницкаго-Бирули: «Біологическія наблюденія надъ птицами Шницбергера» . . . . .	(XXXIX)
— Ф. В. Овсянникова о трудѣ А. С. Догеля: «Фибриллярное строеніе концевыхъ нервныхъ аппаратовъ въ кожѣ человѣка и животныхъ и теорія невронъ» . . . . .	(XIV—XV)
— В. В. Заленскаго о трудѣ Н. Ѳ. Нащенко: «Землеройка <i>Chodsigoa</i> n. subgen.» . . . . .	(X)
— его же о трудѣ Н. М. Книповича: *«Ихтіологическія разысканія въ Ледовитомъ океанѣ. I. <i>Lycodes</i> и <i>Lycenhelys</i> » . . . . .	(XXII)
— его же о трудѣ Н. Конюева: «О нѣкоторыхъ видахъ браконидъ (Hymenoptera, Braconidae), находящихся въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ» . . . . .	(IX)
— его же о трудѣ г. Листова: *«Результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг. <i>Helminthen</i> » . . . . .	(IX)
— И. П. Бородинъ о трудѣ Д. И. Литвинова: « <i>Betula grandifolia</i> Litv. n. sp. Новый видъ березы изъ Якутской области» . . . . .	(VIII)
— В. В. Заленскаго о трудѣ А. М. Никольскаго: «Пресмыкающіяся и земноводныя, собранныя Н. А. Заруднымъ въ Персіи въ 1903—1904 гг.» . . . . .	(XVI)



- его-же о трудѣ В. И. Плотникова: «Clepsinidae, Hirudinidae и Nephelidae Зоологическаго Музея Академіи Наукъ» . . . . . (XXVI)
- его-же о трудѣ г. Поппюса: \*«Къ познанію фауны жуковъ сѣверо-восточной части Европейской Россіи. I» . . . . . (XXVI)
- его-же о трудѣ Н. А. Смирнова: «Замѣтка о тюленяхъ (Phocidae), собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціею 1900—1903 гг.» . . . . . (XVI)

## НАУКИ ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКІЯ.

### ИСТОРИЯ.

- Низеветтеръ, А. А. Отчетъ о ходѣ работъ по изданію «Городоваго Положенія» 1785 г. въ серіи «Памятниковъ Русскаго Законодательства» . . . . . ОXVII—ОXVIII
- — Представилъ А. С. Лаппо-Данилевскій . . . . . ОXV.
- Лаппо-Данилевскій, А. С. Докладъ объ изданіи печатной Кормчей 1653 года въ серіи «Памятниковъ Русскаго Законодательства» . . . . . ОI—ОII
- Записка о дѣятельности Губернскихъ Ученыхъ Архивныхъ Коммиссій . . . . . ОIII—ОVII
- Отчетъ о подготовительныхъ работахъ для изданія: «Сборникъ грамотъ бывшей Коллегіи Экономіи» въ 1904 году . . . . . ОVII—ОVIII
- Докладъ объ изданіи труда С. Н. Десницкаго: «Представленіе о учрежденіи законодательной, судителной и наказательной власти въ Россійской Имперіи. 1768» . . . . . ОX—ОXI
- Срезневскій, В. И. Охранная опись Рукописнаго Отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ. (Продолженіе). (Съ 4 таблицами снимковъ). . . . . 037—048
- Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ 1904 году. (Продолженіе) . . . . . 085—0148
- — Представилъ А. А. Шахматовъ . . . . . [II]

### ФИЛОЛОГІЯ.

- \*Шмидъ, Г. Коньектуры къ греческимъ папирусамъ, въ особенности къ папирусамъ изъ Геркуланума . . . . . 013—035
- — Представилъ В. В. Латышевъ . . . . . ОXXII

### ВОСТОКОВѢДѢНІЕ.

- \*Залеманъ, Н. Г. Свѣдѣнія объ Азіатскомъ Музеѣ. VII . . . . . 049—084
- — Представилъ авторъ . . . . . ОX
- — \*Отрывки манихейской письменности. — Представленіе . . . . . ОXXI
- Коновцовъ, П. Н. \*Свѣдѣнія объ Азіатскомъ Музеѣ. VIII. — Представленіе . . . . . ОXXI—ОXXII
- Пекарскій, Э. Н. Записка о «Словарѣ Якутскаго языка» . . . . . 01—012
- — Представилъ К. Г. Залеманъ . . . . . ОXV
- Розень, баронъ В. Р. Докладъ о куфическихъ отрывкахъ корана, присланныхъ изъ Бендеръ-Бушира . . . . . ОXX—ОXXI
- Докладъ объ арабской рукописи Камиль-ут-тарихъ . . . . . ОXIX—ОXX
- Отзывъ К. Г. Залемана о трудѣ О. Э. Лемма: \*«Исслѣдованіе о древней Иверіи (Грузіи) и Иверахъ» . . . . . ОXXII
- С. О. Ольденбурга о трудѣ де ла Валле Пуссенъ: \*«Тибетскій текстъ Madhymakāvātāra, трудъ философа Candrakīrti» . . . . . ОXV





# TABLE DES MATIÈRES DU TOME XXII. 1905.

## I. HISTOIRE DE L'ACADÉMIE.

### \*Bulletins des séances 1905.

#### a) Séance plénière:

8 janvier — [I]; 5 février — [XV]; 5 mars — [XIX]; 2 avril — [XIX];  
7 mai . . . . . [XXI]

#### b) Classe physico-mathématique:

19 janvier — (I); 9 février — (V); 23 février — (IX); 9 mars — (XIII);  
23 mars — (XVI); 6 avril — (XIX); 4 mai — (XXVII); 18 mai . . . (XXXIV)

#### c) Classe historico-philologique:

12 janvier — 0I; 26 janvier — 0III; 16 février — 0IX; 2 mars — 0XI;  
16 mars — 0XIII; 30 mars — 0XV; 27 avril — 0XVI; 11 mai . . . 0XIX

### \*Voyages scientifiques:

Rykatchev, M. et Galitzine, prince B. Sur l'organisation d'une expédition en  
Egypte pour faire des observations magnétiques pendant l'éclipse solaire  
du 17/30 août 1905 . . . . . (XXXIX—XLI)

### \*Nécrologie:

Baranetzky, J. — par Mr. Borodine . . . . . (XXXIV)

Caro, J. — par Mr. Lappo-Danilevski . . . . . 0XIII—0XIV

Kowalevsky, A. Liste des travaux scientifiques de l'académicien A. O.  
Kowalevsky. (Avec un portrait). Par Mr. Salensky . . . . . 1—4

Gr. Duc Serge Alexandrovitch — par le Secrétaire Perpétuel (mention  
du décès) . . . . . [XV]

Struve, O. — par le Secrétaire Perpétuel (mention du décès) . . . . . [XIX—XX]

### \*Observatoire Central Physique Nicolas:

«Annales pour 1902». Rapport de Mr. Rykatchev . . . . . (XIX—XXI)

«Compte-rendu pour 1904». Rapport de Mr. Rykatchev . . . . . (XXIII—XXVI)

### \*Musée d'Anthropologie et d'Ethnographie Pierre le Grand:

Acquisitions nouvelles . . . . . [XX], 0IX, 0XVI

### \*Musée Asiatique:

Acquisitions nouvelles . . . . . 0I, 0II, 0IX—0X, 0XVI, 0XX

### \*Musée Zoologique:

Compte-rendu du Musée pour 1904. — Rapport de Mr. Zalenski . . . . . (XXXI)

Acquisitions nouvelles . . . . . (XIII)

### \*Musée de Géologie Pierre le Grand:

Compte-Rendu du Musée Géologique Pierre le Grand de l'Académie Impé-  
riale des Sciences. Année 1904 . . . . . 1—36

Acquisitions nouvelles . . . . . (II), (V), (IX), (XVIII), (XXII), (XXX)

### \*Station Zoologique de Oust-Zilma:

Rapport de Mr. Zalenski . . . . . (XIII)

\*Association Internationale des Académies:

Famintzine, A. et Salemann, C. Rapport sur la II Session de l'Association Internationale des Académies . . . . .	[XV—XVIII]
Royal Society à Londres. Communication sur le mesurage de l'arc du méridien depuis la Méditerranée jusqu'à l'équateur . . . . .	(I)

\*Bibliothèque:

Schakhmatov, A. Rapport sur l'acquisition de la collection de manuscrits du XV—XVII siècles ayant appartenu à Mr. Pliguine . . . . .	[II—III]
Acquisitions nouvelles . . . . .	[I], (IV), (XVII—XVIII), 0I, 0II, 0IX, 0XII, 0XV

\*Chronique de l'Académie:

Félicitations apportées à l'Espagne à l'occasion du troisième centenaire de la publication de «Don Quichotte» de Cervantes . . . . .	[XXII]
Présenté par Mr. Vessélovski . . . . .	[XXI]
Félicitation à l'Université Impériale de Moscou . . . . .	[III—VII]
Présenté par Mr. Schakhmatov . . . . .	[II]
Modzalevski, B. Liste des portraits et bustes appartenant à l'Académie Impériale des Sciences . . . . .	[VII—XIV]
Présenté par le Secrétaire Perpétuel . . . . .	[II]
Correspondance . . . . .	[XIX], [XX], (I), (XVI), (XVII), 0I, 0XI—0XII, 0XIV
Chronique . . . . .	[XIX], (XXVII), (XXVII—XXVIII), 0II, 0IX, 0XII

\*Prix:

Prince Alexandre Bibesco près la Société de Linguistique à Paris. Décernement . . . . .	0XII
De Candol près la Société de physique et d'histoire naturelle à Genève . . . . .	(I)
Herz. Destination des revenus du capital de son nom . . . . .	0III
Du nom de la demoiselle d'honneur M. Moukhanov . . . . .	0XII
A. Néoustroïev . . . . .	[XXI]
Schoubert. Décernement . . . . .	(VIII)
Compte-rendu du concours au prix du membre honoraire de l'Académie Impériale des Sciences, général d'infanterie Th. Schoubert, lu par le Secrétaire Perpétuel de l'Académie S. d'Oldenburg en séance publique le 12 février 1905 . . . . .	5—7
S. Schoubinsky . . . . .	[I—II]

\*Elections:

Section des belles-lettres près la Classe de langue et de littérature Russes . . . . .	[XIX]
--	-------

\*Publications de l'Académie:

Publications nouvelles de l'Académie . . . . .	I—VIII
Catalogue des livres publiés par l'Académie Impériale des Sciences. 1. Publications en langue russe (1 décembre 1901—1 juin 1905). 2. Publications en langues étrangères (1891—1 juin 1905). — Rapport du Secrétaire Perpétuel . . . . .	[XV]
Rykatchev, M. Rapport sur le portrait de l'amiral Makarov devant être inséré dans son oeuvre postume: «Recherches hydrologiques dans le détroit de La Pérouse» . . . . .	(XII)
Salemann, Ch. Rapport sur la publication des procès-verbaux de l'Académie . . . . .	[XX—XXI]
Schmidt, Th. Rapport sur les décisions de la Commission pour l'organisation de l'Expédition Polaire Russe au sujet de l'édition des matériaux de l'expédition . . . . .	(XI)
Zalenski, W. Sur l'inclusion de son ouvrage «Morphogenetische Studien an Würmern» dans la série des travaux du Laboratoire Zoologique. . . . .	(IV)



## II. PARTIE SCIENTIFIQUE.

### SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES.

#### MATHÉMATIQUE ET ASTRONOMIE.

- \***Biélopolski, A.** Rapport sur la première session de la Section Russe de la «Solar Commission». . . . . (IV)
- \* — Rapport sur les séances de la Section Russe de la «Solar Commission» du 3 janvier, du 22 et 24 avril a. c. . . . . (XXVIII—XXIX)
- \* — Etude des vitesses radiales de l'étoile variable Algol. — Rapport . . . . . (XXXV)
- \***Donitch, N.** Observations de l'éclipse annulaire du Soleil du 17 mars 1904 à Pnom-Penh (Cambodge). — Rapport de Mr. O. Backlund . . . . . (XXII)
- Liapounov, A.** Sur un problème de Tchébychef. — \*Rapport. . . . . (XXXII—XXXIII)
- Tikhoff, G.** Le changement de la position des étoiles en admettant la réfraction de la lumière dans le système solaire . . . . . 99—112
- \* — — Présenté par Mr. Backlund . . . . . (XVIII)

#### PHYSIQUE ET PHYSIQUE DU GLOBE.

- \***Askinazi, V.** Inversion de la température sur l'Oural durant les maxima barométriques . . . . . 75—84
- \* — — Présenté par Mr. Rykatchev . . . . . (X—XI)
- \***Galitzin, le prince B.** Rapport sur son ouvrage: «Über die Methoden zur Beobachtung von Neigungswellen». . . . . (V)
- \***Galitzine, le prince B.** Rapport sur une modification du balancier horizontal de Zöllner. . . . . (XXXIV—XXXV)
- Galitzine, Fürst B. et Wilip, J.** Spectroscopische Untersuchungen. Erste Mitteilung. — \*Rapport du prince B. Galitzine . . . . . (III)
- Le gérant des mines de Mr. Kolatschewski. Communication sur un météorolithe . . . . . (II)
- \***Kouznetsov, V.** Appareil pour mesurer la direction et la vitesse relative des nuages. — Rapport de Mr. Rykatchev . . . . . (VI—VII)
- \***Rykatchev, M.** Rapport sur les protocoles et les décisions de la IV Session de la Commission Internationale d'Aérostatique . . . . . (XI—XII)
- \* — Rapport sur l'influence du tremblement de terre du 22 mars 1905 à Lahore sur les inscriptions des magnitographes à l'Observatoire Constantin . . . . . (XVII)
- \***Schostakovitch, V.** Notice sur l'anomalie de la température de la première moitié de l'hiver 1904—5 dans la Sibérie Orientale. — Rapport de Mr. Rykatchev (VII—VIII)
- \*Rapport de Mr. Rykatchev sur un mémoire de Mr. E. Berg, intitulé: \*«Sur les averse et les grandes pluies tombées dans les intervalles courts de 1903 dans la Russie d'Europe». . . . . (XXI—XXII)
- \* — du prince B. Galitzine sur un mémoire de Mr. Boulgakov, intitulé: «Étude de la décharge oscillatoire à l'aide d'un galvanomètre» . . . . . (VIII)
- \* — de Mr. Rykatchev sur un mémoire de Mr. A. Vojéikov, intitulé: \*«La variation interdiurne de la pression atmosphérique, principalement en Asie. I» . . . . . (XXXV—XXXVIII)

#### CHIMIE.

- \***Gustavson, G.** Sur les combinaisons des ferments chloraluminiques avec des carbures et le gaz chlorhydrique . . . . . 57—74
- \* — — Présenté par Mr. Beilstein . . . . . (XVIII)

# GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE, PALÉONTOLOGIE.

*Féodorov, E. Deux polymorphes de l'iode . . . . .	287—293
Schmidt, Th. Revision der Ost-baltischen silurischen Trilobiten. V Theil. IV Lieferung. — *Rapport . . . . .	(XXX)
Zafessky, M. Über Früchte aus den Unter-carbon-Ablagerungen des Mstabeckens in Nord-Russland . . . . .	113—120
* ——— Présenté par Mr. Tchernichev . . . . .	(XXXIII)

## BOTANIQUE, ZOOLOGIE ET PHYSIOLOGIE.

Bialinitzky-Biroula, A. Beiträge zur Kenntniss der Scorpionenfauna Persiens. Dritter Beitrag. — *Rapport de Mr. Zalenski . . . . .	(XXXIX)
—— — Beiträge zur Kenntniss der Solifugen-Fauna Persiens . . . . .	247—286
—— — *Présenté par Mr. Zalenski . . . . .	(XXXI)
*Bianchi, V. Révision des Alouettes du genre <i>Ammomanes</i> , Cab. — *Rapport de Mr. Zalenski . . . . .	(II)
* — Genres <i>Leptojocile</i> Sewertz. 1873 et <i>Lophobasileus</i> Pleske 1890, fam. <i>Passeriformes</i> . . . . .	37—49
* ——— Présenté par Mr. Zalenski . . . . .	(VI)
*Borissiak, A. Sur les pélecypodes du plancton de la Mer Noire . . . . .	135—166
* ——— Présenté par Mr. Zalenski . . . . .	(XXXI)
*Dawydoff, C. Résultats scientifiques d'un voyage à Java et aux autres îles de l'Archipel Malais. III. . . . .	51—56
* ——— Présenté par Mr. Zalenski . . . . .	(V—VI)
* — En Indonésie. Impressions et observations d'un naturaliste. (Rapport à la Classe Physico-Mathématique de l'Académie Impériale des Sciences). II	167—246
Khrustaleff, A. Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harn . . . . .	121—133
* ——— Présenté par Mr. Zalenski de la part de Mr. Ovsiannikov . . . . .	(XXX)
Wyragévitch, Th. Sur la <i>Halcampella Ostrooumowi</i> , mihi n. sp., trouvée dans la mer Noire . . . . .	85—98
* ——— Présenté par Mr. Zalenski . . . . .	(XV—XVI)
*Rapport de Mr. Ovsiannikov sur un mémoire de Mr. N. Batouïev, intitulé: *«Huit cas de double monstruosité chez l'homme (monstres à deux têtes — dicephali, duplicitas anterior lateralis), en rapport avec le développement de la monstruosité même ainsi que des particularités les plus essentielles des organes des cavités pectorale et abdominale» . . . . .	(XIII—XIV)
* — de Mr. Zalenski sur un mémoire de Mr. A. Bialinitzky-Biroula, intitulé: *«Études biologiques sur les oiseaux de Spitzbergen» . . . . .	(XXXIX)
* — de Mr. Ovsiannikov sur un mémoire de Mr. A. Doguel, intitulé: *«La struc- ture fibrillaire des appareils nerveux de la peau chez l'homme et les ani- maux et la théorie des neurones» . . . . .	(XIV—XV)
* — de Mr. Zalenski sur un mémoire de Mr. N. Kastschenko, intitulé: *« <i>Chodsigoa</i> n. subgen.» . . . . .	(X)
* — du même sur un mémoire de Mr. N. Knipovitch, intitulé: « <i>Ichthyologische</i> <i>Untersuchungen im Eismeer. I. Lycodes und Lycenhelys</i> » . . . . .	(XXII)
* — du même sur un mémoire de Mr. Kokouïev, intitulé: *«Note sur quelques espèces de Braconides (Hymen. Brac.) de la collection du Musée Zoolo- gique de l'Académie Impériale des Sciences» . . . . .	(IX)
* — du même sur un mémoire de Mr. de Linstov, intitulé: « <i>Helminthen der russi- schen Polarexpedition 1900—1903.</i> » . . . . .	(IX)
* — de Mr. Borodine sur un mémoire de Mr. Litvinov, intitulé: *« <i>Betula grandifolia</i> Litv., n. sp. Nouvelle espèce de bouleau de la province de Jakutsk.» . . . .	(VIII)
* — de Mr. Zalenski sur un mémoire de Mr. A. Nicolski, intitulé: *«Reptiles et amphibies collectionnés par Mr. N. Zaroudny en Perse en 1903—1904.» . . . .	(XVI)

* — du même sur un mémoire de Mr. V. Plotnikov, intitulé: *« <i>Clepsinidae, Hirudinidae et Nephelidae</i> du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences»	(XXVI)
* — du même sur un mémoire de Mr. Poppius, intitulé: «Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna des nord-oestlichen Europäischen Russlands. I.»	(XXVI)
* — du même sur un mémoire de Mr. N. Smirnov, intitulé: *«Notice sur les phoques (Phocidae) collectionnés par l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903»	(XVI)

## SCIENCES HISTORIQUES ET PHILOLOGIQUES.

### HISTOIRE.

*Kiasewetter, A. Rapport sur ses travaux pour la publication du «Gorodovoïé poloshenié» de 1785 dans la série des «Documents de la Législation Russe»	0XVII—0XVIII
* — Présenté par Mr. Lappo-Danilevski	0XVI
*Lappo-Danilevski, A. Rapport sur l'édition du Nomocanon de 1653 dans la série des «Documents de la Législation Russe»	0I—0II
* — Notice sur les travaux des Commissions Savantes des Archives Départementales	0III—0VII
* — Rapport sur les travaux préparatoires en 1904 pour l'édition du «Recueil des Chartes de l'ancien Collège de l'Economie»	0VII—0VIII
* — Rapport sur l'édition de l'œuvre du professeur Desnitzki: «Sur l'institution en Russie de pouvoirs législatif, judiciaire et pénal. 1768»	0X—0XI
*Sreznevski, V. Les manuscrits slaves de la Bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences. I. Écriture Sainte. (Suite). (Avec 4 planches facsimile)	037—048
* — Notice des manuscrits, imprimés et autres objets, acquis par la Section des manuscrits de la Bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences en 1904. (Suite)	085—0148
* — — Présenté par Mr. Schakhmatov	[II]

### PHILOLOGIE.

Schmid, G. Ad papyros Graecas, praesertim Herculanenses, coniecturae	013—035
* — — Présenté par Mr. Latychev	0XXII

### LETTRES ORIENTALES.

Kokovtsov, P. Musei Asiatici Petropolitani Notitia VIII.	0XXI—0XXII
*Pekarski, E. Notice sur le «Dictionnaire de langue Jakoute»	01—012
* — — Présenté par Mr. Salemann	0XV
*Rosen, le baron V. Rapport sur un manuscrit arabe du Kamil-ut-tarikh	0XIX—0XX
* — Rapport sur les fragments d'un coran coufique envoyés à l'Académie de Bender-Bouschir	0XX—0XXI
Salemann, Ch. Manichaeische Studien. — *Rapport.	0XXI
— Musei Asiatici Petropolitani Notitia VII.	049—084
* — — Présenté par l'auteur	0X
*Rapport de Mr. Salemann sur un mémoire de Mr. O. Lemm, intitulé: «Iberica»	0XXII
* — de Mr. d'Oldenburg sur une publication de Mr. de la Vallée Poussin, intitulé: «Texte tibétain du Madhyamakāvatāra, oeuvre du philosophe Candrakīrti».	0XV



**ИЗВѢСТІЯ**

**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.**

ТОМЪ XXII. 1905.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ.

**BULLETIN**

DE

**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**

DE

**ST.-PÉTERSBOURG.**

V<sup>e</sup> SERIE. TOME XXII. 1905.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

СТ.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1905. ST.-PÉTERSBOURG.



## СОДЕРЖАНІЕ. — CONTENU.

Извлечения из протоколовъ. [Extraits des procès-verbaux.] . . . . .	[I—XXII]
Новыя изданія. [Publications nouvelles.] . . . . .	fol. 8
В. В. Заленскій. Списокъ сочиненій академика А. О. Ковалевскаго. (Съ портретомъ.) [W. W. Zalsensky. Liste des travaux scientifiques de l'académicien A. O. Kowalevsky. (Avec un portrait.)] . . . . .	1
Отчетъ о присужденіи преміи почетнаго члена Императорской Академіи Наукъ генерала-отъ-инфантеріи Ѳ. Ѳ. Шуберта, читанный въ публичномъ засѣданіи Императорской Академіи Наукъ 12 февраля 1905 года Непремѣннымъ Секретаремъ, академикомъ С. Ѳ. Ольденбургомъ. [Compte-rendu du concours au prix du membre honoraire de l'Académie Impériale des Sciences, général d'infanterie Th. Schoubert, lu par le Secrétaire Perpétuel de l'Académie S. d'Oldenburg en séance publique le 12 février 1905.] . . . . .	5

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.  
Апрѣль 1906 г.                      Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Олѣднбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ.  
Вас. Остр., 9 лин., № 12.





A. McGowan

## Списокъ сочиненій Академика А. О. Ковалевскаго.

Составилъ В. В. Заленскій.

Съ портретомъ.

(Доложено въ засѣданіи Общаго Собранія 5 февраля 1905 г.)

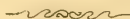
1. **1865.** Исторія развитія ланцетника (*Amphioxus lanceolatus*). С.-Петербургъ.
2. **1866.** Anatomie des Balanoglossus delle Chiaje. Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences. St. Pétersbourg. T. X, № 3.
3. — Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte des *Loxosoma neapolitanum*. Ibid., t. X, № 2.
4. — Entwicklungsgeschichte der Rippenquallen. Ibid., t. X.
5. — Entwicklungsgeschichte der einfachen Ascidien. Ibid., t. X, № 15.
6. **1867.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Holothuriën. Ibid., t. XI, № 6.
7. — Entwicklungsgeschichte des *Amphioxus lanceolatus*. Ibid., t. XI, № 4.
8. — Anatomia и исторія развитія *Phoronis*. Прилож. къ т. XI Записокъ Имп. Акад. Наукъ.
9. — Ueber das Centralnervensystem und das Gehörorgan der Cephalopoden (совм. съ Овсянниковымъ). Ibid., t. IX, № 3.
10. — Die Entwicklungsgeschichte der Störe (совм. съ Овсянниковымъ и Н. Вагнеромъ). Mém. biol., Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. St.-Petersbourg, t. VII.
11. **1870.** Замѣтка о поѣздкѣ на Каспійское море. Зап. Киевск. Общ. Ест., т. I.
12. — Предварительное сообщеніе объ эмбриологіи червей и членистоногихъ. Ibid.
13. — Почкованіе *Perophora Listeri* Wieg. Ibid.
14. — О планаріюобразномъ самцѣ *Bonellia*. Ibid.
15. — Строеніе пищеварительнаго канала у планарій *Dendrocoela*. Ibid.

16. — Къ исторіи развитія акулъ, по наблюденіямъ надъ *Mustelus laevis* и *Acanthias vulgaris*. Ibid., вып. 2.
17. — Развѣтїе яѣцъ у *Sternaspis thalassemoides* Otto. Ibid.
18. — Къ исторіи развитія *Amphioxus lanceolatus*. Ibid., вып. 3.
19. — Къ исторіи развитія черепахи (*Emys europaea*). Ibid.
20. 1871. Embryologische Studien an Würmern und Arthropoden. Mém. de l'Acad. Imp. des Sc. St.-Pétersbourg, t. XVI, № 12.
21. — Weitere Studien über die Entwicklung der einfachen Ascidien. Arch. Microscop. Anat. Bd. VII.
22. — О размноженіи морскихъ звѣздъ дѣленіемъ и почкованіемъ. Проток. 3-го сѣзда естеств. въ Кіевѣ.
23. — Объ анатоміи и исторіи развитія *Thalassema*. Ibid.
24. — О безполомъ размноженіи *Amauroecium*. Ibid.
25. 1873. Наблюденія надъ развитіемъ *Coelenterata*. Изв. Имп. Общ. Любителей Естествознанія и т. д. Москва.
26. 1874. Ueber die Knospung der Ascidien. Arch. Microscop. Anatomie. Bd. X.
27. — Наблюденія надъ развитіемъ *Brachiopoda*. Изв. Имп. Общ. Естеств. Географіи и т. д. Москва.
28. 1875. Ueber die Entwicklungsgeschichte der *Pyrosoma*. Arch. Micr. Anat. Bd. XI.
29. 1877. Weitere Studien über die Entwicklungsgeschichte des *Amphioxus lanceolatus* nebst einem Beitrage zur Homologie des Nervensystems der Würmer und Wirbelthiere. Ibid., Bd. XIII.
30. 1879. Ueber die Entwicklung der Chitonen. Zool. Anz., № 37.
31. — Zur Entwicklungsgeschichte der Alcyoniden, *Sympodium coraloides* und *Clavularia crassa*. Ibid., № 38.
32. 1881. *Neomenia gorgonophila*. Изв. Имп. Общ. Естеств., Этногр. и Антропол. Москва, т. XXXVII.
33. — *Neomenia corallophila* und *Coeloplana Metschnikowii*. Ibid.
34. 1882. Sur le développement des Alcyonaires. Comptes-Rendus de l'Institut (совм. съ Marion).
35. — Études sur les *Neomenia* (совм. съ Marion). Zool. Anz., № 103.
36. — Weitere Studien über die Entwicklung des Chitonen. Ibid., № 113.
37. 1883. Études sur l'embryologie du Dentale. Ann. Musée de l'Hist. Naturelle de Marseille, t. I, № 7.
38. — Embryogénie du *Chiton Polii* avec quelques remarques sur le développement des autres Chitons. Ibid., № 8.
39. — Documents pour l'Histoire embryogénique des Alcyonaires (совм. съ Marion). Ibid., № 4.



40. — Matériaux pour servir à l'histoire de l'Anchinie (совм. съ Barrois). Journ. de l'Anatomie et de Physiol., t. XIX.
41. 1884. Zur Entwicklungsgeschichte des *Lucernaria*. Zool. Anzeiger.
42. 1886. Zum Verhalten des Rückengefäßes und des guirlandenförmigen Zellenstranges der Musciden während der Metamorphose. Biol. Centralblatt.
43. — Zur Embryologie der Musciden. Ibid.
44. — Къ исторіи развитія кавказскаго скорпіона (*Androctonus ornatus*) совм. съ Шульгинымъ. Зап. Новоросс. Общ. Естеств., т. XI.
45. 1887. Beiträge zur Kenntniss der nachembryonalen Entwicklung der Musciden. Zeitschr. f. Wissensch. Zoologie. Bd. XLV.
46. 1889. О выдѣлительныхъ органахъ членистоногихъ. Зап. Новоросс. Общ. Естеств., т. XIV.
47. — О селезенкѣ у моллюсковъ. Ibid.
48. — Ein Beitrag zur Kenntniss der Excretionsorgane. Biol. Centralbl.
49. — Превращеніе личинокъ асцидій и образованіе мантии. Вѣстникъ Естеств.
50. 1892. Ein Beitrag zur Kenntniss der Excretionsorgane der Pantopoden. Mém. de l'Acad. Imp. des Sc., т. 38.
51. — Sur les organes excréteurs chez les Arthropodes terrestres. Congrès Internat. Moscou.
52. — Einige Beiträge zur Bildung des Mantels bei Ascidien. Mém. de l'Acad. Imp. des Sc., т. 38.
53. — Sur le coeur de quelques Orthoptères. Comptes-Rendus, т. 119.
54. 1894. Étude sur le coeur de quelques Orthoptères. Arch. Zool. Exper. Générale, т. 2.
55. — Études expérimentales sur les Glandes lymphatiques des Invertébrés. Mém. Biol. Bull. de l'Acad. Imp. des Sc., т. 13.
56. — Наблюденія надъ лимфатической системой насѣкомыхъ и многоножекъ. Изв. Имп. Акад. Наукъ.
57. 1895. Une nouvelle glande lymphatique chez le Scorpion d'Europe. Comptes-Rendus, т. 121.
58. 1896. Études des glandes lymphatiques de quelques Myriapodes. Arch. Zool. Experim. Générale, т. 3.
59. — Une nouvelle glande lymphatique chez le Scorpion d'Europe. Congr. Internat. Leyde.
60. — Sur les glandes lymphatiques de quelques Néréides. Ibid.
61. — Лимфатическія железы у *Nereis cultrifera* и *Halla parthenopeia*. Изв. Имп. Акад. Наукъ.

62. — Étude sur l'anatomie de l'*Acanthobdella peledina* et *Archaeobdella Esmontii*. Bull. de l'Acad. Imp. des Sciences, t. 5.
63. — Étude sur l'anatomie de l'*Acanthobdella peledina*. Ibid.
64. — Étude sur l'anatomie de l'*Archaeobdella Esmontii*. Ibid.
65. — Études biologiques de quelques Hirudinées. Comptes-Rendus, t. 122.
66. 1897. Études biologiques sur les Clepsines. Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences. St.-Pétersbourg, t. 5.
67. — Une nouvelle glande lymphatique chez le Scorpion d'Europe. Ibid., t. 5.
68. 1898. Наблюденія надъ развитіемъ *Archaeobdella* и біологія *Clepsine costata* Müll. Тр. И. С.-Пб. Общ. Естеств., т. 28, вып. I.
69. 1899. Quelques mots sur l'*Haementeria costata* Müll. Comptes-Rendus, t. 128.
70. — Imprégnation hypodermique chez l'*Haementeria costata* de Müll. Ibid., t. 129.
71. — Отчетъ о мнѣхъ зоологическихъ изслѣдованіяхъ на Севастопольской станціи лѣтомъ 1899 г. Изв. Имп. Акад. Наукъ, 1899.
72. 1900. Étude biologique de l'*Haementeria costata* Müll. Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences. St.-Pétersbourg, t. XI.
73. — Phénomènes de la fécondation chez l'*Helobdella algina* Moq. Tandon. Mém. de la Société Zool. de France, t. XIII.
74. — Процессъ оплодотворенія у *Haementeria costata* Müll. Записки Имп. Акад. Наукъ, т. XI, № 10.
75. 1901. Sur le genre *Chaetoderma*. Arch. de Zool. Expériment. Générale, t. IX.
76. — Sur le genre *Pseudovermis*. (Записки Акад. Наукъ, Т. XII). Études anatomiques. Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences, т. XII, № 4.
77. — Les Hedilidées. Étude anatomique. Ibid., т. XII, № 6.



## ИЗВЛЕЧЕНІЯ

### ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

#### ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 8 ЯНВАРЯ 1905 ГОДА.

Военно-Топографическое Управление Главнаго Штаба, при отношеніи отъ 16 декабря 1904 года № 6165, препроводило въ Академію 144 листа 10-ти-верстной специальной карты Европейской Россіи и 1 листъ сборной таблицы.

Положено передать карту въ I Отдѣленіе Библіотеки, а Управление благодарить отъ имени Академіи.

Редакторъ журнала „Историческій Вѣстникъ“, отставной генералъ-маіоръ Сергій Николаевичъ Шубинскій, письмомъ отъ 5 января с. г., сообщилъ Академіи Наукъ нижеслѣдующее:

„Сотрудники журнала „Историческій Вѣстникъ“ по случаю двадцатипятилѣтія его изданія, исполнившагося 1 декабря 1904 года, вручили мнѣ три билета государственной четырехъ-процентной ренты по одной тысячѣ руб. каждый (за №№ 749; 884; 2366; съ купонами отъ 1 декабря 1904 г.), приобретенные ими на деньги, собранныя ими по добровольной подпискѣ. При этомъ они выразили желаніе, чтобы означенные билеты были обращены на учрежденіе при одномъ изъ отечественныхъ ученыхъ учреждений преміи моего имени за труды по русской исторіи.

„Представляя при семъ врученные мнѣ билеты, покориѣйше прошу Академію Наукъ принять ихъ и учредить премію на слѣдующихъ основаніяхъ:

„1) Капиталъ въ три тысячи рублей остается неприкосновеннымъ.

„2) По накопленіи процентовъ въ суммѣ пятисотъ руб., изъ нихъ образуется премія, которая и присуждается Академіей Наукъ черезъ каждые четыре года, начиная съ 1905 года, за лучшее сочиненіе по русской исторіи, преимущественно XVIII вѣка, появившееся въ означенные четыре года, не смотря на то, будетъ или не будетъ оно представлено на соисканіе преміи.

„3) Если такого сочинения не появится въ теченіе четырехъ лѣтъ, и премія не будетъ никому присуждена, то Академія Наукъ имѣетъ право выдать ее въ теченіе послѣдующихъ четырехъ лѣтъ во всякое время, когда появится трудъ по русской исторіи, признанный Академіею достойнымъ преміи“.

Положено благодарить жертвователя.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію, что 12 января с. г. исполняется 150-лѣтіе со дня основанія Императорскаго Московскаго Университета; вслѣдъ за тѣмъ академикъ А. А. Шахматовъ читалъ проектъ адреса отъ имени Академіи Университету.

Проектъ адреса одобренъ Собраніемъ: положено, по подписаніи послать его Университету къ 12 января с. г. и напечатать текстъ адреса въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Собранія, что, въ виду временной передачи на Историко-Художественную Выставку русскихъ портретовъ въ Таврическомъ Дворцѣ нѣкоторыхъ принадлежащихъ Академіи портретовъ, которымъ было необходимо составить опись, — по его порученію, былъ составленъ младшимъ писмоводителемъ Канцеляріи Конференціи В. Л. Модзалевскимъ общій списокъ портретовъ и бюстовъ, находящихся въ Императорской Академіи Наукъ.

Положено этотъ списокъ напечатать въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Академикъ А. А. Шахматовъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу В. И. Срезневскаго: „Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ 1904 году“ (Notice des manuscrits, imprimés et autres objets acquis par la Section des manuscrits de la Bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences en 1904).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ А. А. Шахматовъ читалъ нижеслѣдующее:

„Рукописный отдѣлъ I Отдѣленія Библіотеки Академіи Наукъ получилъ отъ московскаго антикварнаго книготорговца П. Шибанова предложеніе осмотрѣть привезенное имъ въ Петербургъ собраніе рукописей, принадлежавшее покойному старообрядцу Плигину. Имѣя въ виду то обстоятельство, что въ этомъ собраніи, по отзыву нѣсколькихъ ученыхъ, познакопившихся съ нимъ еще въ Москвѣ, имѣются дѣйствительно цѣнныя научныя сокровища, ученый хранитель В. И. Срезневскій и я подробно осмотрѣли всѣ рукописи Плигинской библіотеки. Хлопотать о покупкѣ всего собранія, какъ теперь оказывается, нѣтъ необходимости, такъ какъ значительная часть его не представляетъ научнаго интереса. Напротивъ, приобрѣтеніе нѣкоторыхъ рукописей названной библіотеки

въ высшей степени желательно, и именно въ цѣляхъ научной ихъ сохранности. Мы отложили до 70 рукописей и оцѣнили ихъ въ 2848 рублей. Отбросивъ рукописей 20 не столь важныхъ, какъ остальные, мы пришли къ заключенію о необходимости приобрести 50 рукописей на сумму въ 2000 рублей.

„Среди этихъ рукописей XV — XVII вв. есть нѣсколько прологовъ, торжественниковъ, церковныхъ уставовъ, патериковъ (египетскій, скитскій, печерскій), синодиковъ, азбуковниковъ, житійниковъ, служебниковъ, болѣе или менѣе оригинальныхъ въ отношеніи ихъ состава и редакціи, а потому безусловно цѣнныхъ; кромѣ того, нами отложены: Кормчая XV в., Толковая Палая, отрывокъ изъ нея же, Пандекты Никона Черногорца, Еллинскій лѣтописецъ 2-й редакціи, Хронографъ редакціи 1601 года, полемическій сборникъ противъ латынянъ, каноническій сборникъ юго-западнаго писма и еще рядъ сборниковъ, изъ которыхъ въ одномъ на- шлось весьма любопытное и до сихъ поръ неизвѣстное сказаніе о крещеніи Владиміра.

„Августѣйшій Президентъ согласился ходатайствовать объ отпускѣ 2000 рублей изъ остатковъ отъ смѣты Министерства Народнаго Просвѣщенія, и Г. Министръ Народнаго Просвѣщенія далъ словесное согласіе на удовлетвореніе означеннаго ходатайства.

„Въ виду этого, имѣю честь покорнѣйше просить Общее Собраніе разрѣшить мнѣ теперь же выдачу 2000 рублей изъ библиотечныхъ суммъ, съ тѣмъ, чтобы эта выдача была пополнена испрашиваемо у Министерства суммой“.

Разрѣшено уплатить г. Шибанову 2000 рублей, взявъ ихъ заимо- образно изъ депозитовъ Азіатскаго Музея, о чемъ сообщить, для испол- ненія, въ Правленіе Академіи, а также обратиться къ Министру Народно- го Просвѣщенія съ ходатайствомъ отъ имени Академіи объ ассигно- ваніи изъ суммъ Министерства 2000 рублей на покупку указанныхъ ру- кописей.

### Адресъ Императорскому Московскому Университету.

Торжество полуторжественнаго юбилея Императорскаго Московскаго Университета, который, при своемъ возникновеніи и при первыхъ ша- гахъ своей дѣятельности, былъ тѣснѣйшимъ образомъ связанъ съ Импе- раторскою Академіею Наукъ, вызываетъ насъ на рядъ припоминаній изъ прошлой жизни обоихъ учреждений. Академія Наукъ гордится тѣмъ, что была непосредственной предшественницей Московскаго Университета въ дѣлѣ насажденія знаній въ нашемъ отечествѣ, ибо въ составѣ ея, по мысли Петра Великаго, находился университетъ, первое у насъ высшее учебное заведеніе. Этотъ академическій университетъ сослужилъ въ свое время полезную службу Россіи, но отдаленность Петербурга отъ главныхъ цен- тровъ русской жизни и военно-бюрократическій составъ юнаго его на- селенія долго мѣшали ему и его Академіи стать живымъ очагомъ отече- ственнаго просвѣщенія.



Преимущества Москвы были для всѣхъ очевидны: въ средѣ самой Академіи зародилась мысль о необходимости основать университетъ въ древней нашей столицѣ. Планъ Ломоносова, осуществившійся благодаря могущественной поддержкѣ И. И. Шувалова, всецѣло опирался на то культурное значеніе, которое Москва успѣла приобрести въ теченіе своего продолжительнаго главенства. Быстрый ростъ Московскаго Университета, его широкая просвѣтительная дѣятельность, сказавшаяся, между прочимъ, въ основаніи типографіи, бібліотеки, газеты, книжной лавки и нѣсколькихъ ученыхъ обществъ, — все это обязано въ значительной степени и сѣменамъ западной науки, и той почвѣ, которая была воздѣлана многотѣтными успіями великорусской народности. Благодаря счастливому сочетанію этихъ двухъ условій, изъ которыхъ второго не доставало Петербургу, Москва и Московскій Университетъ становятся во второй половинѣ XVIII столѣтія настоящими расадниками просвѣщенія. Просвѣтительное значеніе Московскаго Университета основывалось на тѣсной связи его съ университетами Германіи и отчасти Англіи, этими надежными залогами культурнаго развитія Европы. Являясь сколкомъ съ западныхъ университетовъ, счастливый соперникъ Академіи Наукъ, въ университетской ея дѣятельности, пополняетъ ряды своихъ профессоровъ главнымъ образомъ иностранными учеными, въ числѣ которыхъ Россія съ благодарностью вспоминаетъ профессора Шварца. Но уже съ самаго начала въ немъ появляются и русскіе преподаватели, питомцы нашей Академіи и заграничныхъ университетовъ: они съ успѣхомъ приступили къ разработкѣ различныхъ отраслей русской науки, а профессору С. Е. Десницкому, представителю историческаго направленія въ юриспруденціи, многимъ обязано наше правосознаніе. Благодаря такимъ профессорамъ, „въ семь храмѣ наукъ (по свидѣтельству ближайшаго современника), вливалась любовь ко всему отечественному, къ знанію русскаго языка, исторіи, правъ“.

Успѣшныя труды первыхъ членовъ этого храма наукъ были главной причиною того сочувствія идеѣ университета, которое мы видимъ и въ русскомъ обществѣ и въ русскомъ правительствѣ второй половины XVIII вѣка. Сочувствіе общества выразилось въ томъ, что даже высшее дворянство, склонное къ военной и придворной службѣ, стало отдавать своихъ сыновей въ Московскій Университетъ; уже въ царствованіе Императрицы Елизаветы начинается обильный притокъ пожертвованій, обеспечивавшій развитіе ученыхъ учрежденій Университета и дававшій средства къ существованію бѣдаѣйшимъ студентамъ. Сочувствіе же правительства Екатерины II явствуетъ изъ трудовъ комиссіи объ учрежденіи училищъ, работавшей въ концѣ восьмидесятихъ годовъ: проектированный ею планъ высшихъ учебныхъ заведеній не осуществился вслѣдствіе нежданно наступившей реакціи, но онъ послужилъ основаніемъ для работъ преобразованной въ 1802 году комиссіи, членами которой были наши академики Румовскій, Озерецковскій и Фусъ. Они въ значительной степени содѣйствовали учрежденію Казанскаго и Харьковскаго Университетовъ и выработкѣ устава 1804 года, даваго Московскому Университету возможность быстро оправиться отъ ударовъ, нанесенныхъ

ему реакціонною политикою двухъ предшествовавшихъ десятилѣтій. Этотъ уставъ опредѣлялъ тѣ задачи, которыя, по мысли Петра Великаго, должно имѣть въ виду высшему ученому учрежденію, призванному къ просвѣщенію страны. „Университетъ,—гласитъ уставъ—имѣя надзираніе за ученіемъ и воспитаніемъ во всѣхъ губерніяхъ, округъ его составляющихъ, прилагаетъ особенное и неутомимое попеченіе, дабы гимназій, уѣздныхъ и приходскихъ училищъ вездѣ, гдѣ онымъ быть положено, учреждены и снабжены были знающими и благонравными учителями и учебными пособиями“. Такимъ образомъ, наши университеты, а среди нихъ на первомъ мѣстѣ Московскій, получили возможность самаго дѣятельнаго вліянія на судьбы народнаго просвѣщенія въ Россіи. И можно думать, что просвѣщеніе нашего отечества стояло бы давно уже на должной высотѣ, если бы дѣятельности университетовъ было обезпечено свободное и постоянное развитіе.

Послѣдующія судьбы русскаго просвѣщенія складывались, однако, не столько подъ вліяніемъ нравственнаго и умственнаго наслѣдія, которое было завѣщено XIX вѣку предшествовавшей эпохой, сколько подъ дѣйствіемъ правительственныхъ соображеній и государственныхъ интересовъ. Въѣшними и внутренними событіями вызвано тяжелое для русскіхъ университетовъ время; густыя сумерки, сопровождавшія его, разсѣялись лишь въ царствованіи Александра II. Но въ этихъ самыхъ сумеркахъ ярко теплился огонекъ, при свѣтѣ котораго происходило установленіе прочныхъ основаній университетской науки. Оторванная отъ окружающей дѣйствительности, наука теряетъ теперь свое прежнее прикладное значеніе: науки нравственныя и политическія находятъ для себя основанія въ тогдашней нѣмецкой философіи; изложеніе ихъ тѣмъ отвлеченіе, чѣмъ меньше имъ было необходимости и возможности считаться съ переходящими условіями современности, и чѣмъ болѣе онѣ предваряли послѣдующія общественныя движенія. Московскій Университетъ выдвигаетъ въ тридцатыхъ и сороковыхъ годахъ рядъ блестящихъ представителей науки, нравственное и умственное вліяніе которыхъ переходитъ далеко за предѣлы тѣсныхъ аудиторій. Грановскій, умѣвшій въ университетскихъ лекціяхъ и публичныхъ своихъ курсахъ вызывать въ своихъ слушателяхъ и почитателяхъ какъ высокое уваженіе къ знанію, такъ и вѣру въ общественные идеалы, и рядомъ съ Грановскимъ многіе другіе талантливые профессора содѣйствуютъ развитію нашей литературы, направляя ее на высокое служеніе народнымъ интересамъ; подъ вліяніемъ этихъ профессоровъ, складывается и юная политическая мысль московскихъ кружковъ, ставшая впослѣдствіи могучимъ жизненнымъ рычагомъ, подъ тѣмъ же руководствомъ создаются прочныя начала наукъ о русской исторіи, о русской литературѣ, о русскомъ языкѣ, о русскомъ правѣ, о русскіхъ древностяхъ, ими, наконецъ, создаются многіе изъ тѣхъ дѣятелей, на которыхъ легла вся тяжесть проведенія реформъ шестидесятихъ годовъ. На этихъ реформахъ неизгладимыми чертами отпечатѣлась просвѣтительная дѣятельность Московскаго Университета.

Благодаря измѣнившимся условіямъ общественной и академической жизни, передъ Московскимъ Университетомъ съ 1863 года открылись

новья и широкія задачи. Всестороннее развитіе науки, подготовка дѣятелей на всѣхъ поприщахъ жизни, содѣйствіе численному и нравственному росту образованныхъ людей, укрѣпленіе въ нихъ высокихъ общественныхъ идеаловъ — вотъ что одушевляло и одушевляетъ, конечно, также и теперь нашъ старѣйшій и заслуженнѣйшій разсудникъ просвѣщенія. Осуществляя эти задачи, Московскій Университетъ внесъ рядъ блестящихъ страницъ въ исторію русской жизни: эти страницы заполнены учеными трудами знаменитыхъ его членовъ — вспомнимъ имена бывшихъ профессоровъ, теперь покойныхъ, такъ или иначе связанныхъ съ нашей Академіей: Чичерина, нашего почетнаго члена, Соловьева, Буслаева, Тихонравова, Бредихина, нашихъ академиковъ, Богданова и Рачинскаго, нашихъ членовъ-корреспондентовъ; онѣ заполнены виднымъ государственнымъ и общественнымъ служеніемъ многочисленныхъ его питомцевъ; онѣ повѣствуютъ о развитіи ученыхъ обществъ и учреждений, основанныхъ и направляемыхъ Университетомъ. Шестидесятые и семидесятые годы были временемъ процвѣтанія и непрерывнаго роста этого Университета: возникаютъ кабинеты и лабораторіи, открываются новыя кафедры. Благородныя усилія Александра II, пожелавшаго обезпечить русскому просвѣщенію правильное и свободное развитіе, скоро принесли цѣнные плоды, и уже во всеподданнѣйшемъ отчетѣ Министра Народнаго Просвѣщенія за 1870 годъ указывается, „что наука въ университетахъ нашихъ дѣлаетъ очевидные шаги впередъ“, и „что университеты наши исполняютъ добросовѣстно свою задачу — разливать повсемѣстно свѣтъ науки, возвышать умственный и нравственный уровень общества и тѣмъ самымъ увеличивать и матеріальное его благосостояніе“.

Но и тогда, въ эти годы роста и могущества, Московскій Университетъ, такъ же, какъ и остальные высшія учебныя заведенія, переживалъ тяжкія испытанія: еще слишкомъ рѣзко сказывалось противорѣчіе между академическою свободой и суровою дѣйствительностью окружающихъ условий. Противъ университетовъ начался ожесточенный походъ; честь стойкаго и блестящаго отраженія его принадлежала прежде всего коллегіи московскихъ профессоровъ; ихъ успія спасти дарованныя русской наукой права памяты въ исторіи нашего просвѣщенія.

Время для оцѣнки жизни Московскаго Университета за ближайшія къ намъ десятилѣтія еще не наступило: но ни невзгоды, сопровождавшіяся утратой многихъ видныхъ представителей науки, ни измѣненіе программъ историко-филологическаго и юридическаго факультетовъ, ни перерывы въ правильномъ теченіи академическихъ занятій, ни стѣсненіе свободы преподаванія не могли умалить высокаго значенія Университета какъ одного изъ главныхъ средоточій нашего научнаго творчества, не могли подорвать уваженія къ нему, какъ воспитателю юныхъ поколѣній, въ которыхъ залогъ благополучія и славы Россіи.

Привѣтствуя Московскій Университетъ, выражая ему пожеланія успѣшной дѣятельности на пользу отечественнаго просвѣщенія, Академія Наукъ надѣется на осуществленіе дорогихъ для всякаго ученаго учрежденія завѣтовъ. Завѣты эти высказаны русскими людьми XVIII вѣка, выработывавшими планъ Университета: „свобода мыслей — утверждали они —

способствуетъ вообще знаніямъ, по при такой наукѣ, въ коей ежедневно являются новыя разрѣшенія и новыя открытія, нужна она особливо“. Эти русскіе люди повторили то, что раньше ихъ было сказано Петромъ Великимъ въ актѣ, положившемъ основаніе ученой академіи и первому русскому университету: „науки принужденія и насилія терпѣть не могутъ, любяще свободу“.

## Списокъ портретовъ и бюстовъ, находящихся въ Императорской Академіи Наукъ.

### Малый Конференцъ-Заль и четыре комнаты возлѣ него.

- 1) Гвѣдичъ, Николай Ивановичъ (масл.).
- 2) Грибоѣдовъ, Александръ Сергѣевичъ (масл.).
- 3) Гамалѣя, Платонъ Яковлевичъ (масл., раб. *Я. Залезкій*, 1821 г.).
- 4) Шишковъ, Александръ Семеновичъ (масл., раб. *Орестъ Кипренскій*, 1825 г.).
- 5) Жуковский, Василий Андреевичъ (масл., копироваль *Федоръ Иингъ*, 1854 г.).
- 6) Крыловъ, Иванъ Андреевичъ (масл., копироваль *Федоръ Иингъ*, 1854 г.).
- 7) Бецкой, Иванъ Ивановичъ (масл.).
- 8) Палласъ, Петръ-Симонъ (масл.; принесенъ въ даръ Академіи въ 1861 г. *Х. Х. Стегеномъ*).
- 9) Чебышевъ, Пафнуцій Львовичъ (мраморный бюстъ).
- 10) Дубровинъ, Николай Федоровичъ (фотографія, раб. *П. Н. Суворовъ*).
- 11) Хвостовъ, Александръ Семеновичъ (масл., раб. *Joh. Sprinck*, 1809 г.).
- 12) Пушкинъ, Александръ Сергѣевичъ (масл., въ даръ отъ *А. Д. Бредихиной* въ 1899 г. Копія съ *Кипренскаго*, но съ оборотомъ вправо).
- 13) Разумовскій, графъ Алексѣй Кирилловичъ (масл., раб. *Шульцъ*, 1849 г.).
- 14) Завадовскій, графъ Петръ Васильевичъ (масл., раб. *Шульцъ*, 1849 г.).
- 15) Чебышевъ, Пафнуцій Львовичъ (масл., раб. *Н. Шилдеръ*).
- 16) Тропицскій, Дмитрій Прокофьевичъ (масл.).
- 17) Муравьевъ, Михаилъ Никитичъ (масл.).
- 18) Бестужевъ-Рюминъ, Константинъ Николаевичъ (масл.).
- 19) Евгеній Болховитиновъ, митрополитъ Кіевскій и Галицкій (масл.).
- 20) Рубанъ, Василий Григорьевичъ (масл., раб. *Алексѣй Кіпкевъ*, 1786, С.-Пб.).
- 21) Державинъ, Гавріилъ Романовичъ (масл., писанъ въ 68 г. отъ рожд. въ 1811 г. *Боровиковскимъ*; копія).



- 22) Шуваловъ, Иванъ Ивановичъ (раб. *П. Алыкинъ*, 1810 г.).
- 23) Красовскій, Іоаннъ, протоіерей (масл., копироваль *Я. Замъкій*, 1819 г.).
- 24) Куракинъ, князь Александръ Борисовичъ (масл.).
- 25) Гавріилъ Петровъ, митрополитъ Новгородскій и Петербургскій (масл.).
- 26) Нартовъ, Андрей Андреевичъ (масл.).
- 27) Олсуфьевъ, графъ Адамъ Васильевичъ (раб. *П. Алыкинъ*, 1810 г.).
- 28) Хемницеръ, Иванъ Ивановичъ (масл.).
- 29) Голицынъ, князь Александръ Николаевичъ (масл.).
- 30) Пушкитъ, Александръ Сергѣевичъ (масл., копія съ *Кипренскаго* раб. *Виневскій*, 1837 г.).
- 31) Татищевъ, Василій Никитичъ (масл.).
- 32) Елагинъ, Иванъ Перфильевичъ (масл.).
- 33) Гротъ, Яковъ Карловичъ (масл., раб. *Наталя Яковлевна Гротъ*).
- 34) Соколовъ, Петръ Ивановичъ (масл., раб. *Kaniewski*, 1830 г.).
- 35) Буяковский, Викторъ Яковлевичъ (масл., раб. *Глоба*).
- 36) Бунге, Николай Христіановичъ (масл., раб. *И. Галкинъ*).
- 37) Кантеміръ, князь Антіохъ Дмитріевичъ (масл., раб. *П. Алыкинъ*, 1810 г.).
- 38) Бэръ, Карлъ Максимовичъ (масл., раб. *I. Hagen-Schwartz*, 1877 г.).
- 39) Эйлеръ, Леонардъ (мраморный бюстъ, раб. *J. Rachette*, 1784 г.).
- 40) Майковъ, Леонидъ Николаевичъ (фотографія, раб. *Левинскій*).
- 41) Безбородко, князь Александръ Андреевичъ (масл.).
- 42) Херасковъ, Михаилъ Матѣевичъ (масл.).
- 43) Кляжикинъ, Яковъ Борисовичъ (масл.).
- 44) Давыдовъ, Денисъ Васильевичъ (масл.).
- 45) Филаретъ, митрополитъ Московскій (акварель, раб. *Sprewitz*. 8 іюня 1860 г., Москва).
- 46) Остроградскій, Михаилъ Васильевичъ (бронзовый горельефъ).
- 47) Озеровъ, Владиславъ Александровичъ (масл.).
- 48) Гоголь, Николай Васильевичъ (масл.).
- 49) Карамзинъ, Николай Михайловичъ (масл.).
- 50) Яковичъ-де-Миріево, Федоръ Ивановичъ (масл.).
- 51) Голяшчевъ-Кутузовъ, Павелъ Ивановичъ (масл.).
- 52) Мордвиновъ, графъ Николай Семеновичъ (масл.).
- 53) Бычковъ, Аванасій Ѳеодоровичъ (масл., раб. *А. Першаковъ*).
- 54) Морозъ, Абрамъ Сергѣевичъ (масл., раб. *X. Kaniewski*, 1857 г.).
- 55) Сухомлиновъ, Михаилъ Ивановичъ (масл., раб. *С. Егорноъ*, 1902 г.).
- 56) Нишкентій Борисовъ, архіепископъ Херсонскій (масл.).
- 57) Ломоносовъ, Михаилъ Васильевичъ (масл.).
- 58) Сумароковъ, Александръ Петровичъ (масл.).
- 59) Фовизинъ, Денисъ Ивановичъ (масл.).
- 60) Осифанъ Прокоповичъ (масл.).
- 61) Срезневскій, Измаилъ Ивановичъ (масл., раб. *П. П. Алмазова*, 1903 г.).
- 62) Петровъ, Василій Петровичъ (масл.).
- 63) Ждановъ, Иванъ Николаевичъ (фотографія, раб. *Denier*).



- 64) Батюшковъ, Константинъ Николаевичъ (масл., раб. *Федоръ Илинъ*, 1856 г., съ рисунка *Кипренскаго*, сдѣланнаго въ 1815 г.).
- 65) Березинковъ, Яковъ Ивановичъ (масл.).
- 66) Ломоносовъ, Михаилъ Васильевичъ (мраморный бюстъ).
- 67) Лобачевскій, Николай Ивановичъ (фотографія, раб. *Рейнбольтъ*).
- 68) Майковъ, Василій Ивановичъ (масл.).
- 69) Писаревъ, Александръ Александровичъ (масл.).
- 70) Максимовичъ, Карлъ Ивановичъ (масл., раб. *I. Hagen-Schwartz*, 1857 г.).
- 71) Лермонтовъ, Михаилъ Юрьевичъ (масл.).
- 72) Жуковскій, Василій Андреевичъ (гипсовый бюстъ).
- 73) Императоръ Александръ I (мраморный бюстъ, раб. *Б. Орловскій*, 1822 г.).
- 74) Чебышевъ, Пафнуцій Львовичъ (бронзированный бюстъ).
- 75) Навель, архіепископъ Ярославскій (масл., раб. *П. Алькинъ-Спартанскій*, исправилъ *I. Kaniewski*).
- 76) Ирпий, архіепископъ Псковскій (масл.).
- 77) Самуилъ, митрополитъ Кіевскій (масл.).
- 78) Императоръ Николай I (масл.).
- 79) Хвостовъ, графъ Дмитрій Ивановичъ (масл.).
- 80) Тредьяковскій, Василій Кирилловичъ (масл.).
- 81) Императоръ Александръ I (масл.).
- 82) Дмитріевъ, Иванъ Ивановичъ (масл.; написано 1835 г. въ Москвѣ“).
- 83) Ширинскій-Шихматовъ, князь Платонъ Александровичъ (масл.).
- 84) Хилковъ, князь Андрей Яковлевичъ (масл.).
- 85) Бунина, Анна Петровна (масл.).
- 86) Богдановичъ, Ипполитъ Федоровичъ (масл.).
- 87) Мартыновъ, Иванъ Ивановичъ (масл.).
- 88) Фридрихъ II, король Прусскій (масл.; подаренъ Академіи въ 1777 г.).
- 89) Станиславъ-Августъ, король Польскій (масл., подаренъ Академіи въ 1784 г.).
- 90) Густавъ III, король Шведскій (масл., подаренъ Академіи въ 1777 г.).
- 91) Козловъ, Иванъ Ивановичъ (масл.).
- 92) Бараповъ, Дмитрій Осиповичъ (масл.).
- 93) Новиковъ, Николай Ивановичъ (масл.; копія съ *Левицкаго*).
- 94) Голицышевъ-Кутузовъ, Иванъ Логгиновичъ (масл., раб. *Семенъ Глуховскій*).
- 95) Станиславъ Сестренцевичъ-Богущъ, митрополитъ (масл.).
- 96) Вяземскій, князь Петръ Андреевичъ (бронзированный бюстъ).
- 97) Жуковскій, Василій Андреевичъ (тоже).
- 98) Дашкова, княгиня Екатерина Романовна (масл.).

## Большой Конференцъ-Залъ.

- 99) Императрица Екатерина II (масл., съ *Левицкого*).  
 100) Корфъ, баронъ Иоганнъ-Альбертъ (масл.).  
 101) Николай, баронъ Андрей Львовичъ (масл., копія, писанная въ 1884 г. академикомъ *Тюринымъ* съ оригинала *Лампи*, находящагося въ пмѣніи Монрепо, близъ Выборга).  
 102) Орловъ, графъ Владиміръ Григорьевичъ (масл., копія съ *Лампи* даръ графа *Анатоля Владиміровича Орлова-Давыдова* въ 1885 г.)  
 103) Неизвѣстный (гипс. бюстъ).  
 104) Востоковъ, Александръ Христофоровичъ (тоже).  
 105) Екатерина I, Императрица (масл.).  
 106) Ломоносовъ, Михаилъ Васильевичъ (мраморный бюстъ).  
 107) Елизавета Петровна, Императрица (масл., раб. *Luđ. Caravaca*, С.-Пб. 1750 г.).  
 108) Шишковъ, Александръ Семеновичъ (мраморный бюстъ, раб. *О. Иванова*, 1840 г.).  
 109) Екатерина II (масл.; копія съ *Левицкого*?).  
 110) Эйлеръ, Леонардъ (мраморный бюстъ).  
 111) Николай II (масл., раб. *И. Галкина*).  
 112) Екатерина II (мраморный бюстъ).  
 113) Петръ Великій (голова мраморная).  
 114) Александръ I (мраморный бюстъ).  
 115) Александръ III (масл., раб. *Н. Шимдере*).  
 116) Неизвѣстный (мраморный бюстъ).  
 117) Александръ II (масл., раб. акад. *Тютюмова*, 1856 г.).  
 118) Неизвѣстный (мраморный бюстъ).  
 119) Николай I (масл.).  
 120) Державинъ, Гавріилъ Романовичъ (мраморный бюстъ).  
 121) Александръ I (масл.).  
 122) Крыловъ, Иванъ Андреевичъ (гипсовый бюстъ).  
 123) Павелъ I (масл.).  
 124) Неизвѣстный (гипсовый бюстъ).  
 125) Кейзерлингъ, графъ Германъ-Карль (масл.).  
 126) Новосильцовъ, графъ Николай Николаевичъ (масл.).  
 127) Бревернъ, Карль (масл.).  
 128) Петръ I (мозаичный портретъ, раб. *М. В. Ломоносова*).  
 129) Толстой, графъ Дмитрій Андреевичъ (масл., раб. *И. Н. Крамской*, 1884 г.).  
 130) Блудовъ, графъ Дмитрій Николаевичъ (масл.).  
 131) Липке, графъ Фѳдоръ Петровичъ (масл., раб. *И. Н. Крамской*, 1871 г.).  
 132) Уваровъ, графъ Сергій Семеновичъ (масл., раб. *І. Х. Kaniewski*, 1844 г.).  
 133) Николай I, (масл.; въ каб. доктора).  
 134) Александръ III  
 135) Александръ II } въ Канцеляріи Правленія.

- 136) Николай II }  
 137) Александр III } въ Канцеляріи Правленія.  
 138) Александр III (въ помѣщеніи Казначей).

### Канцелярія Конференціи.

- 139) Дубровинъ, Николай Федоровичъ (фотографія, раб. П. Н. Сиворожъ).  
 140) Веселовскій, Константинъ Степановичъ (фотографія).  
 141) Штраухъ, Александръ Александровичъ (фототипія, В. Классена).  
 142) Пушкинъ, Александръ Сергѣевичъ (литографія А. Э. Мюнстера).  
 143) Бунге, Николай Христіановичъ (литографія, по рисунку Бореля).  
 144) Майковъ, Леонидъ Николаевичъ (литографія, по рисунку Бореля).  
 145) Группа сидѣющихъ академиковъ (бюсты): „Professores Academiae Scientiarum Petropolitanae. 1784“ раб. Антинъ.

- 1) Штелинъ, Яковъ.
- 2) Эйлеръ, Іоганнъ-Альбертъ.
- 3) Котельниковъ, Семенъ Кирилловичъ.
- 4) Палласъ, Петръ-Симонъ.
- 5) Румовскій, Степанъ Яковлевичъ.
- 6) Вольфъ, Каспаръ-Фридрихъ.
- 7) Лепехинъ, Иванъ Ивановичъ.
- 8) Крафтъ, Логгинъ Юрьевичъ.
- 9) Лексель, Андрей-Іоганнъ.
- 10) Георгіи, Иванъ Ивановичъ.
- 11) Фуссъ, Николай Ивановичъ.
- 12) Ферберъ, Іоганнъ-Яковъ.

- 146) Группа сидѣющихъ академиковъ (во весь ростъ), раб. Антинъ.

- 1) Лексель, Андрей-Іоганнъ.
- 2) Фусъ, Николай Ивановичъ.
- 3) Эйлеръ, Леонардъ (бюстъ).
- 4) Эйлеръ, Іоганнъ-Альбертъ.
- 5) Палласъ, Петръ-Симонъ.
- 6) Лепехинъ, Иванъ Ивановичъ.
- 7) Георгіи, Иванъ Ивановичъ.
- 8) Крафтъ, Логгинъ Юрьевичъ.

- 147) Группа сидѣющихъ академиковъ (во весь ростъ), раб. Антинъ.

- 1) Неизвѣстный.
- 2) Вольфъ, Каспаръ-Фридрихъ.
- 3) Котельниковъ, Семенъ Кирилловичъ.
- 4) Палласъ, Петръ-Симонъ.
- 5) Лепехинъ, Иванъ Ивановичъ.
- 6) Георгіи, Иванъ Ивановичъ.

- 148) Группа сидѣющихъ академиковъ (во весь ростъ), раб. Антинъ.

- 1) Лексель, Андрей-Іоганнъ.
- 2) Эйлеръ, Іоганнъ-Альбертъ.

- 3) Фусъ, Николай Ивановичъ.
- 4) Лепехинъ, Иванъ Ивановичъ.
- 5) Палласъ, Петръ-Симонъ.
- 6) Крафтъ, Логгинъ Юрьевичъ.
- 7) Павелъ I, Императоръ.
- 8) Екатерина II, Императрица.
- 9) Марія Феодоровна, Императрица.

} силуэты-бюсты, надъ  
группою.

149) Константинъ Константиновичъ, Великій Князь (литографія А. Мюнстера, по рисунку Борелля).

150) Группа академиковъ, поднесенная 10 мая 1898 г. академiku Г. И. Вильду.

- 1) Константинъ Константиновичъ, Великій Князь.
- 2) Веселовскій, Александръ Николаевичъ.
- 3) Овсянниковъ, Филиппъ Васильевичъ.
- 4) Штраухъ, Александръ Александровичъ.
- 5) Гротъ, Яковъ Карловичъ.
- 6) Веселовскій, Константинъ Степановичъ.
- 7) Шренкъ, Леопольдъ Ивановичъ.
- 8) Баклундъ, Оскаръ Андреевичъ.
- 9) Радловъ, Василій Васильевичъ.
- 10) Вильдъ, Генрихъ Ивановичъ.
- 11) Шмидтъ, Фёдоръ Богдановичъ.
- 12) Васильевъ, Василій Павловичъ.
- 13) Бейльштейнъ, Фёдоръ Фёдоровичъ.
- 14) Бекетовъ, Николай Николаевичъ.
- 15) Бредихинъ, Фёдоръ Александровичъ.
- 16) Фаминцынъ, Андрей Сергѣевичъ.
- 17) Майковъ, Леонидъ Николаевичъ.
- 18) Карпинскій, Александръ Петровичъ.
- 19) Залеманъ, Карлъ Германовичъ.
- 20) Марковъ, Андрей Андреевичъ.
- 21) Дубровинъ, Николай Фёдоровичъ.
- 22) Никитинъ, Петръ Васильевичъ.
- 23) Плеске, Фёдоръ Дмитріевичъ.
- 24) Коржинскій, Сергѣй Ивановичъ.

151) Николай II (фотографія).

152) Коталапъ, Е., проф. Льежскаго Университета (литографія 1873 г.).

153) Пышинъ, Александръ Николаевичъ, бронзирванная статуэтка, раб. Гинцбургъ. (Перенесена въ Малый Конференцъ-Залъ).

### Зоологическій Музей.

154) Константинъ Константиновичъ, Великій Князь (масл., раб. Тронинъ).

155) Николай II (масл., раб. Тронинъ).

156) Пржевальскій, Николай Михайловичъ (масл.).

157) Бэръ, Карлъ Максимовичъ (статуя, раб. Опекушинъ).

158) Брандтъ, Фёдоръ Фёдоровичъ (мраморный бюстъ, раб. Леон. Бернштамъ, 1882 г.).

159) Штраухъ, Александръ Александровичъ (масл.).

160) Герценштейнъ, Соломонъ Марковичъ, хранитель Зоол. Музея. (фототгр.)

161) Геблеръ, Ѳеодоръ Васильевичъ, чл.-корр., зоологъ (масл., раб. *М. Мячкова*).

162) Маннергеймъ, графъ Карлъ Густавъ, чл.-корр., зоологъ (литографія *C. Polh'a*, по рисунку *C. Schreiner'a*, 1850 г.).

163) Финнеръ-фонъ-Вальдгеймъ, Григорій Ивановичъ, почетный членъ (литографія).

### Ботаническій Музей.

164) Руврехтъ, Францъ Ивановичъ (итал. каранда., раб. *Н. Н. Крамской*, 1871 г.).

165) Палласъ, Петръ-Симонъ (гравюра).

166) Мейеръ, Карлъ Андреевичъ (рис. карандашомъ, раб. *Schreiner*, 1856 г.).

167) Мейеръ, Карлъ Андреевичъ (литографія съ предыдущаго портрета, по рисунку *Смирнова*, печатано у *V. D. Harlingue*).

168) Триниусъ, Карлъ-Бернгардъ (литографія *Поля* при Главн. Упр. пут. сообщ. и публ. зданій).

169) Максимовичъ, Карлъ Ивановичъ (фотографія).

170) Коржинскій, Сергѣй Ивановичъ (фотографія).

171) Стевенъ, Христіанъ Христіановичъ (фотографія, 1858 г.).

172) Де-Кандоль, Августъ-Пирамъ, почетный членъ (гравюра-офортъ, печат. *Шмидтомъ*).

173) Липпей, Карлъ, почетный членъ (гравюра *Jacquemont*).

174) Гумбольдтъ, Александръ, почетный членъ (гравюра *A. Zschokke*).

175) Броунъ, Робертъ, почетный членъ (гравюра *Ch. Fox*).

176) Гукеръ, Вильямъ-Джексоу, чл.-корр. (гравюра).

177) l'Ecluse, Carl von-, р. 19. II. 1526 † 4. IV. 1609, грав. *Jos. Schmidt*

### Особая Зоологическая Лабораторія.

178) Ковалевскій, Александръ Онуфріевичъ (фотографія).

### Музей Антропологіи и Этнографіи имени Императора Петра Великаго.

179) Юнкеръ, Василій Васильевичъ (масл.).

180) Миклуха-Маклай, Николай Николаевичъ (масл., раб. *Маковский*).

### I Отдѣленіе Библіотекн.

181) Порфирій Успенскій (масл.).

182) Гоголь, Николай Васильевичъ (фотографія съ оригинала *Мюллера*).

183) **Добровскій**, Іосифъ (рисунокъ карандашомъ, раб. *О. Кипренскій*, помѣта: „Marienbad, 4 Juni 1823, принесенъ въ даръ княземъ Алексѣемъ Яковлевичемъ Лобановымъ-Ростовскимъ“) (см. Дѣло Архива Конференціи, № 128).

184) **Петръ II** (масл.).

185) **Головкинъ**, графъ Михаилъ Гавриловичъ (масл.).

186) **Тиммерманъ**, Фравцъ (масл.).

187) **Брюсъ**, графъ Яковъ Вилмовичъ (масл.).

188) **Іоаннъ III**, **Владиміръ Св.**, **Петръ I**, **Екатерина I**, **Навель I**, **Екатерина II** (масл., аллегорическая картина).

189) **Ковалевская**, Софія Васильевна (бюстъ).

190) **Софія Алексѣевна**, Правительница (масл.).

191) **Навель I** (масл.).

192) **Пушкинъ**, Александръ Сергѣевичъ (гипс. бюстъ, раб. *С. П. Гамберъ*).

193) **Щокинъ**, Павелъ Воиновичъ (каранд. рисунокъ, раб. *Мазеръ*).

194) **Вульчъ**, Алексѣй Николаевичъ (каранд. копія съ оригинала раб. *Григорьева*).

195) **Петръ III** (масл.).

196) **Пушкинъ**, Александръ Сергѣевичъ (маски: гипсовая и бронзовая).

197) **Петръ II** (масл.).

198) **Николай I** (литографія въ краскахъ по рисунку *фонъ-Делена*).

199) **Блудовъ**, графъ Дмитрій Николаевичъ (литографія *А. Мюнстера*, по рисунку *Бореля*).

## II Отдѣленіе Библіотеки.

200) **Бэръ**, Карлъ Максимовичъ (фотографія).

201) **Бэръ**, Карлъ Максимовичъ (бюстъ, раб. проф. скульптуры *А. Ф. Бекъ*, 1881 г.).

202) **Шюперъ**, Антонъ Антоновичъ (фотографія).

## Азіатскій Музей.

203) **Флюгель**, Густавъ, чл.-корр. (гипсовый бюстъ, раб. *Robert Henze*, 1870 г.).

204) **Фридландъ**, Левъ Файвелевичъ (масл., раб. *Аикимази*).



ЗАСѢДАНІЕ 5 ФЕВРАЛЯ 1905 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Общаго Собранія, что 4 февраля въ Бозѣ почилъ Его Императорское Высочество Великій Князь Сергій Александровичъ, съ 1876 года состоявшій почетнымъ членомъ Академіи Наукъ.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что, въ виду постоянно повторяющихся требованій на каталогъ изданій Академіи, который для книгъ на иностранныхъ языкахъ доходитъ только до 1889 года, а для книгъ на русскомъ языкѣ—до 1901 года, онъ проситъ разрѣшенія напечатать „Дополненіе“ къ каталогу академическихъ изданій, доходящее до 1905 года, въ количествѣ 2000 экземпляровъ.

Разрѣшено.

## Докладъ по II Общему Съѣзду Международнаго Союза Академій.

Нижеподписавшіеся делегаты по II-му Общему Съѣзду Международнаго Союза Академій, состоявшемуся 25/12 по 27/14 мая 1904 года въ Лондонѣ, имѣютъ честь представить при семъ краткій отчетъ о дѣяніяхъ Съѣзда. Такъ какъ, по вновь принятому правилу, корректуры протоколовъ разсылаются всѣмъ делегатамъ, то они въ окончательной редакціи<sup>1)</sup> вышли лишь къ январю текущаго года; этимъ обстоятельствомъ объясняется позднее представленіе настоящаго отчета.

Засѣданія происходили въ помѣщеніи Royal Society, при участіи 69 делегатовъ отъ 20 академій.

### I.

Въ первомъ *общемъ собраніи* президентомъ былъ выбранъ сэръ М. Фостеръ (отъ Королевскаго Общества), вице-президентомъ — лордъ Рэй (Reau, отъ Британской Академіи). Приняты слѣдующія предложенія:

1) Real Academia de la Historia въ Мадридѣ, — о принятіи въ Союзъ.

2) Вѣнской Академіи, — о новой редакціи § IX, 4 и 5 Устава Союза касательно выбора вице-президента Совѣта (подробности см. въ протоколѣ засѣданія Общаго Собранія 7 ноября 1903 г., § 182).

3) Лондонскаго Королевскаго Общества, — о новыхъ международныхъ учрежденіяхъ (см. тамъ-же, засѣданіе 6 сентября 1903 г., § 144 п. 8).

1) Нѣсколько экземпляровъ этого „Report of Proceedings“, London 1904 имѣются у г. Непремѣннаго Секретаря, для раздачи желающимъ.

4) Выслушанъ и одобренъ отчетъ Совѣта бюро международной библиографіи по естествознанію и математикѣ.

5) Доложенъ отчетъ о работахъ по полному собранію сочиненій Лейбница, и постановлено просить предпринявшія это изданіе Академіи Наукъ, Моральныхъ и Политическихъ Наукъ въ Парижѣ и Берлинскую напечатать къ Общему Съѣзду 1907 года критическій каталогъ рукописныхъ трудовъ и бумагъ Лейбница.

6) Мѣстомъ ближайшаго Общаго Съѣзда 1907 года была назначена Вѣна, вслѣдствіе чего завѣдываніе дѣлами Союза съ 1 января 1904 года перешло къ Императорской Вѣнской Академіи Наукъ.

## II.

*Физико-Математическая секція* имѣла три засѣданія подъ предѣтельствомъ сэра М. Фостера.

1) Первое засѣданіе было открыто чтеніемъ отчета профессора Вальдгейера о засѣданіи Коммисіи по изслѣдованію анатоміи мозга, состоявшемся подъ его предѣтельствомъ 24 мая, слѣдующаго содержанія: Послѣ рѣчи г. Кеннингэма, посвященной памяти скончавшагося г. Хиса главный предметъ совѣщанія составляло обсужденіе способовъ содѣйствія со стороны Союза возникновенію въ различныхъ государствахъ специальныхъ институтовъ для изученія строенія мозга. Положено: предложить Академіямъ, вошедшимъ въ составъ Союза, ходатайствовать отъ его имени передъ ихъ правительствами объ учрежденіи особыхъ институтовъ для разслѣдованія анатоміи мозга, или же открыть для этой цѣли specialныя отдѣленія при имѣющихся другихъ учрежденіяхъ. Далѣе, названной Коммисіи было предоставлено право пополнить свой составъ выборомъ постороннихъ специалистовъ.

2) Затѣмъ было доложено предложеніе Королевскаго Общества естественно предположенія Международнаго Геологическаго Конгресса привлечь Союзъ къ содѣйствію при разслѣдованіяхъ, которыя, хотя имѣютъ великій интересъ для геологовъ, тѣмъ не менѣе требуютъ геодезическихъ и другихъ измѣреній, не входящихъ въ кругъ геологическихъ изслѣдованій. Послѣ оживленныхъ преній, въ которыхъ участвовали профессоръ Лаппаранъ, академикъ Фампнцынъ, Дарбу и др., предложеніе профессора Шустера было отклонено по равенству голосовъ, и принято слѣдующее предложеніе профессора Бецоляда: выбрать specialную коммисію, которой поручить изыскать наилучшія средства для согласованія дѣятельности имѣющихся уже учрежденій (для сейсмологическихъ изслѣдованій) съ видами Международнаго Союза. Эта коммисія была выбрана въ 3-ьемъ засѣданіи секціи, и засѣданіе ея состоялось въ Франкфуртѣ на Майнѣ 10 — 12 октября н. ст. Протоколы направлены въ Совѣтъ Союза.

3) Другое предложеніе отъ имени Международнаго Геологическаго Конгресса было доложено сэромъ А. Гейки. Союзъ постановилъ: просить Международную Геодезическую Ассоціацію обсудить вопросъ, какииъ образомъ она могла бы возбуждать или поддерживать международную ко-

операцию при разслѣдованіи слѣдующихъ вопросовъ: а) точныя нивелировки горныхъ хребтовъ, подверженныхъ землетрясеніямъ, съ цѣлью опредѣлить, стойки ли они, или подчинены поднятію или опусканію; в) измѣренія напряженія силы тяжести, для выясненія — насколько это касается вопросовъ геологін — распредѣленія твердыхъ массъ внутри земного шара и степени крѣпости или равновѣсія земной коры.

4) Профессоръ Рике внесъ на обсужденіе второго засѣданія слѣдующее предложеніе отъ академій въ Гёттингенѣ, Лейпцигѣ, Мюнхенѣ и Вѣнѣ: включить въ кругъ задачъ Союза изслѣдованіе явленій атмосферическаго электричества и озаботиться производствомъ въ продолженіи двухъ лѣтъ наблюденій надъ атмосферическимъ электричествомъ на возможно большемъ числѣ удобно распредѣленныхъ по земной поверхности станцій. Рѣшено: поручить особой комиссіи выработать въ подробности планъ разысканій и, если возможно, устроить международныя наблюденія на два года. Эта комиссія, состоящая изъ семи членовъ, была выбрана въ третьемъ засѣданіи.

5) Профессоръ Бецольдъ предложилъ отъ имени Берлинской Академіи: избрать особую комиссію для выясненія наилучшихъ методовъ изслѣдованія земного магнетизма на морѣ, съ цѣлью произвести въ послѣдствіи опредѣленіе земного магнетизма вдоль опредѣленнаго круга широты. Принято.

6) Затѣмъ сѣръ Д. Гилъ (Gill) прочелъ отъ имени Лондонскаго Королевскаго Общества отчетъ Комиссіи по измѣренію дуги 30-го меридіана въ Африкѣ. Послѣ этого академикомъ Фаминцынымъ была прочитана записка отъ имени нашей Академіи, касающаяся трудовъ русскихъ геодезистовъ въ Турціи, которые продолжали начатое Струве измѣреніе дуги меридіана. Положено принять отчетъ Королевскаго Общества съ слѣдующими добавленіями: а) Союзъ заслушалъ съ чувствомъ большого удовольствія симпатичное сообщеніе Императорской Академіи Наукъ и предлагаетъ сдѣлать дипломатическіе шаги къ проведенію дуги Струве чрезъ Египетъ; б) онъ выражаетъ надежду, что Германское правительство, по указанію Берлинской Академіи, приметъ необходимыя мѣры для проведенія дуги меридіана вдоль озера Танганьика.

7) Наконецъ, заслушавъ представленный профессоромъ Фредерикомъ отчетъ покойнаго профессора Марей о своемъ Институтѣ, Союзъ утвердилъ списокъ членовъ Института Марей и поздравилъ Институтъ съ тѣмъ, что онъ признанъ французскимъ правительствомъ „d'utilité publique“, чѣмъ обезпечено дальнѣйшее существованіе этого международнаго научнаго учрежденія.

Въ третьемъ засѣданіи секція занималась выборомъ членовъ комиссіи и опредѣленіемъ ихъ правъ.

### III.

*Историко-Филологическая секція* имѣла два засѣданія, подъ предѣтельствомъ лорда Рэй; состоялись слѣдующіе доклады и постановленія.

1) Было предоставлено Берлинской Академіи продолжать переговоры съ различными правительствами касательно непосредственного обмена рукописями и документами между библіотеками, включая сюда и Библіотеку Хедива въ Каирѣ.

2) Такъ какъ выяснилось, что предполагаемое нѣкоторыми Академіями критическое изданіе Махабхараты, — проектъ котораго возбудилъ возраженія съ разныхъ сторонъ, — нынѣ обезпечено и матеріально и относительно сотрудниковъ, то Союзъ счелъ возможнымъ одобрить планъ этого предпріятія.

3) Профессоръ де Гье прочелъ отчетъ по Энциклопедіи ислама.

4) Профессоръ Крумбахеръ отъ имени Мюнхенской Академіи представилъ печатный „Планъ сборника византийскихъ грамматъ“ и докладывалъ о ходѣ подготовительныхъ работъ.

5) Была назначена коммиссія для предварительнаго обсужденія внесеннаго отъ имени Британской Академіи проекта новаго полнаго словаря древнегреческаго языка, по образцу „Thesaurus linguae Latinae“.

6) Обсужденіе вопроса объ искусствственномъ международномъ языкѣ, какъ вопроса не научнаго, было отклонено.

7) Обсужденіе внесеннаго отъ имени академій въ Берлинѣ и Копенгагенѣ вопроса объ изданіи „Corpus medicorum antiquorum“ было отложено до ближайшаго Общаго Съѣзда.

8) По поводу представленнаго отъ имени Académie des sciences morales et politiques „Mémoire sur la condition civile des étrangers en France, par E. Glasson“ собраніе выразило желаніе, чтобы подобныя сочиненія были издаваемы и въ другихъ государствахъ, представленныхъ въ Союзѣ.

9) Профессоръ Рисъ Дэвидсъ докладывалъ, отъ имени Британской Академіи, о ходѣ работъ по составленію новаго словаря палійскаго языка, руководить которыми взялась Pāli Text Society; это предпріятіе было одобрено.

Всѣ поименованныя постановленія секцій были утверждены во второмъ общемъ собраніи.

Академикъ: А. Фампицынъ.

К. Залеманъ.

ЗАСѢДАНІЕ 5 МАРТА 1905 ГОДА.

Губернская Земская Управа Полтавской губерніи, отношеніемъ отъ 10 февраля с. г. № 4994, сообщила Академіи, что присланный, при отношеніи отъ 29 мая 1904 г. № 547, печатный проектъ правилъ о присужденіи премій имени Н. В. Гоголя утвержденъ 40-мъ очереднымъ Губернскимъ Земскимъ Собраніемъ, въ утреннемъ засѣданіи 9 декабря 1904 года, съ тѣмъ, чтобы въ названный проектъ правилъ былъ включенъ слѣдующій пунктъ: „При назначеніи премій, предпочтеніе должно отдаваться трудамъ, по изложенію доступнымъ для пониманія широкихъ общественныхъ круговъ“.

Дополненныя только что приведеннымъ пунктомъ „Правила“ Губернская Управа просила представить на утвержденіе Академіи и затѣмъ напечатать ихъ за счетъ земства, для всеобщаго свѣдѣнія, въ тѣхъ печатныхъ органахъ, какіе для этого будутъ избраны Академіей.

Положено ввести добавленіе, выработанное Земскимъ Собраніемъ, въ видѣ примѣчанія 2 къ § 2 правилъ, означенныя правила утвердить и напечатать въ приложеніи къ настоящему протоколу, а затѣмъ распубликовать ихъ въ „Правительственномъ Вѣстникѣ“.

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что адресъ Академіи Наукъ Московскому Университету былъ напечатанъ въ „Московскихъ Вѣдомостяхъ“, № 24, стр. 4, и что на этомъ адресѣ имѣются нижеслѣдующія подписи: Константинъ, С. Ольденбургъ, Н. Кондаковъ, Ф. Фортунатовъ, В. Ламанскій, П. Коковцовъ, И. Янжулъ, А. Ляпуновъ, М. Рыкачевъ, В. Радловъ, А. Лаппо-Данилевскій, А. Карпинскій, А. Веселовскій, А. Марковъ, А. Фампицынъ, В. Заленскій, Ф. Овсянниковъ, Ѳ. Чернышевъ, Ф. Бейльштейнъ, Н. Бекетовъ, К. Залеманъ, Ф. Шмидтъ, А. Шахматовъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Русскаго языка и словесности академикъ А. Н. Веселовскій довелъ до свѣдѣнія Собранія, что въ засѣданіи Разряда изящной словесности 3 февраля с. г. избранъ въ почетные академики Отдѣленія по разряду изящной словесности Петръ Исаевичъ Вейнбергъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

ЗАСѢДАНІЕ 2 АПРѢЛЯ 1905 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Общаго Собранія, что 1 (14) апрѣля скончался въ Карлсруэ на 86 году жизни бывшій директоръ Пулковской Обсерваторіи академикъ д. т. сов. Оттонъ Васильевичъ Струве, оставившій службу въ Академіи 16 декабря 1889 года.



Академикъ О. А. Баклундъ сказалъ краткое поминальное слово, заявивъ, что подробный некрологъ будетъ имъ сообщенъ вскорѣ.

Присутствующіе почтили память покойнаго вставаніемъ.

Канцелярія Министерства Императорскаго Двора, отношеніемъ отъ 22 марта с. г. № 2404, довела до свѣдѣнія Непремѣннаго Секретаря, что по всеподданнѣйшему докладу Министромъ Императорскаго Двора переданнаго Министромъ Иностранныхъ Дѣлъ ходатайства Президента Американскаго Музея Естествознанія гражданина Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ Мориса Жесупъ, о разрѣшеніи доставить для поднесенія Его Величеству Государю Императору коллекцію этнографическихъ предметовъ, собранныхъ снаряженной просителемъ научною экспедиціею, послѣдовало Высочайшее повелѣніе на принятіе указанной коллекціи и на передачу таковой въ Императорскую Академію Наукъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Наукове Товариство імени Шевченка обратилось къ Академіи Наукъ съ заявленіемъ, отъ 20 марта с. г., слѣдующаго содержанія:

„Увѣнчавшееся успѣхомъ ходатайство Академіи о разрѣшеніи Св. Писанія на украинскомъ языкѣ встрѣчаемъ съ радостью, какъ благопріятное начало отміны стѣсненій украинскаго слова въ Россіи, и съ живѣйшею признательностью къ Вамъ за труды и старанія, положенныя для осуществленія этого разрѣшенія. Не сомнѣваемся, что и голосъ, данный Вамъ правительственной властью въ обсужденіи вопроса объ отміні стѣсненій украинскаго слова вообще, съ присущей ему авторитетностью, повліяетъ на благопріятное разрѣшеніе этого наболевшаго вопроса. Въ связи съ нимъ стоитъ также вопросъ о допущеніи галицкихъ и вообще заграничныхъ изданій на украинскомъ языкѣ безъ спеціальныхъ стѣсненій, на общемъ основаніи. Ученныя и литературныя изданія нашего общества все еще остаются въ положеніи абсолютно воспрещенныхъ въ Россіи, въ томъ числѣ наши историко-филологическія публікаціи, изданія памятникровъ, этнографическихъ текстовъ и т. п. Работая въ той-же сферѣ, близко соприкасаясь съ Вашими работами по различнымъ вопросамъ и находясь съ Вами въ близкихъ сношеніяхъ въ теченіе послѣднихъ лѣтъ, мы не сомнѣваемся, что старѣйшая изъ славянскихъ академій живо чувствуетъ ненормальность запрещенія, тяготящаго на нашихъ изданіяхъ въ Россіи. Одновременно съ этимъ мы обращаемся къ г. Министру Внутреннихъ Дѣлъ съ просьбою обратить свое вниманіе на эту аномалію и смѣемъ надѣяться, что и Вы не откажете въ своемъ содѣйствіи къ благопріятному разрѣшенію нашего ходатайства своимъ авторитетнымъ словомъ“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Собранія, что нынѣ приступлено къ печатанію указателя къ IV тому „Протоколовъ Академіи съ 1725 по 1803 годъ“. Этимъ томомъ кончается предположенное акаде-



миками К. С. Веселовскимъ и Л. И. Шренкомъ изданіе. Но, въ виду приближающагося двухсотлѣтія Академіи, желательно было бы продолжить изданіе матеріаловъ для ея исторіи, въ числѣ которыхъ первое мѣсто занимаютъ протоколы Конференцій. Поэтому академикъ К. Г. Залеманъ предложилъ напечатать ихъ еще за одинъ періодъ, каковымъ естественно является время съ введенія устава 1803 года до присоединенія бывшей Россійской Академіи въ 1841 году, весьма интересное въ виду развитія ученыхъ учрежденій Академіи и оживленія въ ней историко-филологическихъ наукъ, въ особенности востоковѣдѣнія.

Предположеніе это одобрено, и положено просить академика К. Г. Залемана принять на себя редакцію этого изданія, которое имѣетъ быть исполняемо по образцу первыхъ четырехъ томовъ.

---

засѣданіе 7 мая 1905 года.

Министръ Иностранныхъ Дѣлъ, письмомъ отъ 1 апрѣля с. г., на имя Августѣйшаго Президента Академіи, увѣдомилъ, что Россійскій посолъ въ Мадридѣ, телеграммою отъ 31 марта с. г., сообщилъ Министерству Иностранныхъ Дѣлъ, что Испанское Правительство, въ виду празднованія 7, 8 и 9 мая (по новому стилю) въ Мадридѣ трехсотлѣтія выхода въ свѣтъ „Донъ Кихота“ Сервантеса, ходатайствуетъ объ официальномъ участіи Россіи въ означенномъ торжествѣ, прося, отъ имени Распорядительнаго Комитета, прислать въ Мадридъ лицо, пользующееся извѣстностью въ ученномъ мірѣ, для присутствія на означенномъ праздникѣ въ качествѣ представителя Императорскаго Правительства.

Графъ Ламздорфъ почтительнѣйше донесъ объ этомъ Его Императорскому Высочеству на случай признанія Имъ желательнымъ командировать съ этой цѣлью лицо изъ числа членовъ Императорской Академіи Наукъ.

Положено командировать въ Мадридъ представителемъ отъ Академіи на этихъ торжествахъ академикъ А. Н. Веселовскаго, но затѣмъ, въ виду выяснившейся невозможности для него исполнить это порученіе, послано по телеграфу послу въ Мадридъ, для прочтенія отъ имени Академіи, печатаемое въ приложеніи къ настоящему протоколу привѣтствіе Испаніи по этому случаю, составленное академикомъ А. Н. Веселовскимъ и переведенное на французскій языкъ.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію, что къ сроку 1 мая с. г. не представлено работъ на соисканіе преміи имени А. Н. Неуроева.

Положено принять къ свѣдѣнію.

---

## Привѣтствіе Испаніи отъ имени Императорской Академіи Наукъ.

Императорская Академія Наукъ чувствуетъ, отъ имени русской литературы, память великаго творца „Донъ Кихота“. Съ тѣхъ поръ, какъ въ XVIII вѣкѣ, еще полупонятый, его герой проникъ къ намъ впервые, онъ раскрывался намъ постепенно, въ переводахъ и объясненіяхъ и овладевалъ нами. Мы полюбили этого милаго идеалиста, полного такой безкорыстной любви къ добру, хотя бы оно оказалось иллюзіей, готового постоять за правду, хотя враги очутились бы вѣтранными мельницами. Только великому художнику удастся сохранить ароматъ народности и творить всемірное, не задаваясь глубокими задачами, создавать типы, которые ставятъ задачи всему человѣчеству. Надъ Донъ Кихотомъ, какъ надъ Гамлетомъ и Фаустомъ, задумываются поколѣнія, и каждое привязываетъ къ нему свои запросы.

Творецъ Гамлета, читающій Донъ Кихота,—вотъ картина, представившаяся воображенію нашего Тургенева и увлекшая его къ восторженнымъ словамъ, которымъ мы не можемъ не вторить: „Счастливы страны, среди которыхъ возникаютъ такіе люди, учителя современниковъ и потомковъ! Неувядаемый лавръ, которымъ увѣнчивается великій человѣкъ, ложится на чело его народа“.

### Французскій переводъ.

L'Académie Impériale des Sciences au nom de la littérature Russe rend aujourd'hui hommage à l'illustre créateur de „Don Quichotte“. Au XVIII siècle déjà son héros à peine compris parut chez nous; lentement, peu à peu des traductions, des commentaires nous le firent connaître et voilà—il nous conquiert. Alors nous l'aimâmes, ce doux idéaliste, plein d'un amour pur pour le bien, le bien ne fut-il qu'une illusion, ce champion de la vérité, dont les ennemis ne seraient peut-être que des moulins à vent.

Seuls les grands maîtres savent créer pour le monde entier en conservant à leur oeuvre le souffle de la nationalité. Ils ne posent point de grands problèmes, ils forment des types immortels qui montrent la voie à l'humanité. Les générations se suivent et toutes elles rêvent penseuses à Don Quichotte comme à Hamlet et à Faust, elles veulent trouver chez le Chevalier de la Triste Figure la solution des problèmes qui les tourmentent.

Le créateur d'Hamlet lisant Don Quichotte—image sublime qui inspira à notre Tourguénief les paroles, que nous adressons aujourd'hui à l'Espagne: „Heureux sont les pays où naissent de tels hommes, maîtres de leurs contemporains, maîtres de leur postérité. Le laurier qui couronne le grand homme ceint d'une couronne à jamais fraîche le front de la nation qui fut la sienne“.



Въ январѣ, февралѣ, мартѣ, апрѣлѣ и маѣ мѣс. 1905 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

1) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XX. № 5. 1904. Май. (I + [V — IX] + (XXIX — XXXVII) + OIX — OX + XI + 149 — 203 + 0209 — 0250 стр. + титулы и оглавленія къ тому; 10 листовъ и обложка). Съ 2 таблицами факсимиле и картой. lex. 8°. — 1014 экз. Цѣна 1 руб. = 2 Mk. 50 Pf.

2) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XXI. № 2. 1904. Сентябрь. (I + [VI] + (VI) + OIV + III + 85 — 152 стр.). Съ 2 портр. lex. 8°. — 1014 экз. Цѣна 1 руб. = 2 Mk. 50 Pf.

3) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XXI. № 3. 1904. Октябрь. (I + [VII — VIII] + (VII — X) + OV — OVIII + 153 — 172 + 041 — 0150 стр.). lex. 8°. — 1014 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mk. 50 Pf.

4) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XXI. № 4. 1904. Ноябрь. (I + (XI — XVIII) + OIX — OXVI + 173 — 250 стр.). lex. 8°. — 1014 экз. Цѣна 1 руб. = 2 Mk. 50 Pf.

5) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires. VIII-e Série. Classe physico-mathématique). T. XVI. № 8. **Wilhelm Peterson.** Die Morphologie der Generationsorgane der Schmetterlinge und ihre Bedeutung für die Artbildung. Mit 64 Figuren im Texte. (IV + 84 стр.). 1905. 4°. — 800 экз.

Цѣна 1 руб. 50 коп. = 3 Mk.

6) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires. VIII-e Série. Classe physico-mathématique). T. XVI. № 9. Вице-Адмиралъ **С. О. Манаровъ.** Гидрологическія изслѣдованія, произведенныя въ 1895 — 1896 гг. въ Лаперузовомъ проливѣ и въ другихъ мѣстахъ. Съ портретомъ автора, 9 таблицами картъ и чертежей и 2 рисунками въ текстѣ. (III + 51 стр.). 1905. 4°. — 800 экз. Цѣна 1 руб. 50 коп. = 3 Mk.

7) Записки И. А. Н. по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XVI. № 10. С. З. Серебренниковъ. Таблица первыхъ девятидесяти чиселъ Бернуллі. (I + 8 стр.). 1905. 4°. — 800 экз. Цѣна 20 коп. = 40 Pf.

8) Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ семьдесятъ шестой. (III + I + 35 + I + 189 + III + 148 + I + 263 + I + 382 + XIII стр.). Съ одной картой и факсимиле. 1905. 8°. — 614 экз. Цѣна 3 рубля.

9) Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ семьдесятъ седьмой. (III + XV + 57 + III + 48 + I + 92 + IV + XXXI + 118 + III + VI + 123 + I + II + IV + 173 + I + 60 + III + II + 100 + IX + 192 стр.). 1905. 8°. — 614 экз.

Цѣна 3 рубля.

10) Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ семьдесятъ девятый. (III + XL + I + 965 стр.). Съ XXI факсимиле. 1905. 8°. — 614 экз. Цѣна 3 руб. 50 коп.

11) Извѣстія Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. 1904 г. Тома IX-го книжка 4-я. I + V + VIII + 379 стр.). 1905. 8°. — 814 экз. Цѣна 1 руб. 50 коп.

12) Извѣстія Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. 1905 г. Томъ X книжка 1-я. (447 стр.). Съ 3 табл. 1905. 8°. — 814 экз. Цѣна 1 руб. 50 коп.

13) Сборникъ Музея по Антропологии и Этнографіи имени Императора Петра Великаго, при Императорской Академіи Наукъ (Publications du Musée d'Anthropologie et d'Ethnographie de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). V. А. Д. Рудневъ. Замѣтки о техникахъ Буддійской иконографіи у современныхъ зурачиновъ (художниковъ) Урги, Забайкалья и Астраханской губерніи. (15 стр.). Съ 1 таблицей. 1905. лех. 8°. — 414 экз.

Цѣна 50 коп. = 1 Mk.

14) Извѣстія Постоянной Центральной Сейсмической Коммисіи. Томъ 2. Выпускъ I-й. (Comptes-rendus des séances de la Commissions sismique permanente. (III + LII + 69 + 235 стр.). Съ 1 табл. и 2 картами. 1905. лех. 8°. — 513 экз.

Цѣна 2 руб. 75 коп. = 5 Mk. 50 Pf.

15) Bibliotheca Buddhica. IV. मध्यमकवृत्तिः Mūlamadhyamakakārikās (Mādhyamikasūtras) de Nāgārjuna avec la Prasannapadā commentaire de Candrakīrti. Publié par Louis de la Vallée Poussin. II. (113—208 стр.). 1905. 8°. — 514 экз. Цѣна 1 Rbl. = 2 Mk. 50 Pf.

16) *Bibliotheca Buddhica*. VIII. Nyāyabindu. Буддйскій учебникъ логики сочиненіе Дармаркирти и толкованіе на него Nyāyabinduika сочиненіе Дармоттары тибетскій переводъ издалъ съ введеніемъ и примѣчаніями **Θ. И. Щербатской**. II. (97—222 стр.). 1905. 8°. — 514 экз.

17) **M. Rostowzew**, *Tesserarum urbis Romae et suburbi plumbearum Sylloge. Supplementum I.* (IV + 24 стр.). Accedunt tabulae tres. 1905. lex. 8°. — 314 экз. Цѣна 75 коп. = 1 Mrk: 30 Pf.

18) Пушкинъ и его современники. Матеріалы и изслѣдованія. Выпускъ II. (V + 90 стр.). 1905. 8°. — 714 экз.

19) **В. Чернышевъ**. Упрощеніе русскаго правописанія. I. Современное состояніе русскаго правописанія. II. Историческій очеркъ вопроса объ его упрощеніи. (74 + I стр.). 1905. 8°. — 310 экз.

20) Протоколъ засѣданія русскаго Отдѣленія международной Коммисіи по изслѣдованіямъ солнца, состоявшагося въ зданіи Императорской Академіи Наукъ 3 января 1905 г. (45 стр.) 1905. lex. 8°. — 60 экз.

21) Протоколъ перваго засѣданія Коммисіи по вопросу о русскомъ правописаніи, состоявшагося 12 апрѣля 1904 г. (I + 67 стр.). 1905. 8°. — 514 экз.

---





Въ іюнѣ и іюлѣ мѣс. 1905 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

22) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin). Томъ XXII. № 1. 1905. Январь. (I + [XIV] + (VIII) + OVIII + III + 4 + 74 стр.). Съ портретомъ. 1905. lex. 8°. — 1014 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

23) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires. VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XVI. № 11. **W. Salensky.** Morphogenetische Studien an Würmern. I. Ueber den Bau der Echiuruslarve. Mit 10 Tafeln. (I + 102 стр.). 1905. 4°. — 800 экз.

Цѣна 4 руб. = 8 Mk.

24) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires. VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XVI. № 12 и послѣдній. **R. Jaegermann.** Ueber die beim Kometen Borrelly 1903 IV beobachtete hyperbolische Bewegung der Schweifmaterie. Mit 4 Figuren im Texte. (I + 42 и общій титулъ и оглавленіе къ XVI тому—4 стр. и обложка). 1905. 4°. — 800 экз.

Цѣна 80 коп. = 1 Mk. 60 Pf.

25) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XVII. № 1. **А. М. Никольскій.** Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской Имперіи. (Herpetologia rossica). Съ 2 таблицами. (I + II + 517 стр.). 1905. 4°. — 800 экз.

Цѣна 7 руб. — 14 Mk.

26) **Записки И. А. Н.** по Физико-математическому отдѣленію (Mémoires VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XVII. № 2. Проф. **А. С. Догеля.** Фибриллярное строеніе концевыхъ нервныхъ аппаратовъ въ кожѣ человѣка и животныхъ и теорія нервовъ. Съ 2 табл. (I + 26 стр.). 1905. 4°. — 800 экз.

Цѣна 55 коп. — 1 Mk. 40 Pf.

27) **Записки И. А. Н.**, по Историко-филологическому отдѣленію (Mémoires VII-e Série. Classe historico-philologique). Т. VII. № 1. **Г. Э. Зенгеръ.** Двѣ петербургскія рукописи латинскихъ стихотвореній Яна Кохановскаго. (I + 42 стр.). 1905. 4°. — 600 экз.

Цѣна 40 коп. = 1 Mk.

28) **Записки И. А. Н.** по Историко-филологическому отдѣленію (Mémoires VII-e Série. Classe historico-philologique). Т. VII. № 2. **В. Васильевскій и П. Никитинъ.** Сказанія о 42 аморійскихъ мученикахъ и служба имъ. (De XLII martyribus Amoriensibus narrationes et carmina sacra ediderunt B. Wassiliewsky et P. Nikitin). Съ 1 фототип. табл. (III + IX + 305 стр.). 1905. lex. 8°. — 600 экз.

Цѣна 2 руб. 50 коп. = 8 Mk.

29) **Отчетъ** о десятомъ присужденіи Императорскою Академіею Наукъ премій митрополита Макарія въ 1903 г. (Читано въ публичномъ засѣданіи Императорской Академіи Наукъ 19 сент. 1903 г.). (III + 60 стр.). 1905. lex. 8°. — 600 экз.

Цѣна 50 коп. = 1 Mk.

30) **Сборникъ Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ.** Томъ LXXVIII. (III + III + 201 + III + XXXII + 240 + III + 32 + I + 122 + XII + 404 стр.). 1905. 8°. — 613 экз.

Цѣна 3 руб. 50 коп.

31) **Dr. Friedrich Lorenz.** Slovinzische Texte. (VI + 150 стр.). 1905. 8°. — 873 экз.

Цѣна 90 коп. = 2 Mk.

32) **Памятники старославянскаго языка.** Томъ I, вып. 4-й. Н. К. Грунскій. Пражскіе глаголическіе отрывки [Съ 4 фототип. снимк.] (III + 27 стр.). 1905. lex. 8°. — 713 экз.

Цѣна 60 коп.

33) **Пушкинъ и его современники.** Матеріалы и изслѣдованія. Выпускъ III. Повременное изданіе Коммисіи для изданія сочиненій Пушкина при Отдѣленіи русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. (V + 138 стр.). 1905. 8°. — 714 экз.

34) **Симеона метафраста и логодета списаніе міра отъ бытія и лѣтописникъ собранъ отъ различныхъ лѣтописецъ.** Славянскій переводъ хроникъ Симеона Логогета съ дополненіями. (I + XVI + 239 + 1 стр.). 1905. lex. 8°. — 513 экз.

Цѣна 1 руб. 65 коп. = 4 Mk.

35) **Βοζαντια Χρονικα. Византійскій Временникъ,** издаваемый при Императорской Академіи Наукъ подъ редакцію В. Э. Регеля. Т. XI, вып. 3 — 4. (XLII + 465 — 884 стр.). Приложеніе къ XI тому, № 2. Свѣдѣнія о греческихъ рукописяхъ каноническаго содержанія въ библіотекахъ монастырей Ватопеда и Лавры св. Аѳанасія на Аѳонѣ. В. Н. Бенешевича. (I + 104 стр.). 1905. lex. 8°. — 513 экз.

Цѣна 5 р. = 12½ Mk. = 16 франк.

36) **С. А. Зерновъ.** Краткое описаніе Севастопольской Біологической Станціи Императорской Академіи Наукъ. Съ 14-ю рисунками на 7 таблицахъ. (I + 19 стр.). 1905. 8°. — 513 экз. Не продается.

37) **Научные результаты путешествія Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азій, изданные на средства, пожалованныя Е. И. В. Государемъ Наслѣдникомъ Цесаревичемъ Николаемъ Александровичемъ, Императорскою Академіею Наукъ.** Отдѣлъ Зоологическій. Томъ II. Птицы. Обработалъ В. Біанки. Выпускъ 4. (Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Central-Asien unternommenen Reisen. Zoologischer Theil. Bd. II. Vögel. Bearb. von V. Bianchi. Lfg. 4). Съ 2 табл. (II + 193—360 + 4 стр. объясн. рисунк.). 1905. gr. 4°. — 550 экз. Цѣна 3 руб. 75 коп.

Въ августѣ мѣсяцѣ 1905 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

37) Извѣстія Императорской Академіи Наукъ (Bulletin). Томъ XXII, № 2. 1905. Февраль. (I + [XV] — [XVIII] + (IX) — (XII) + OIX — OX + V — VI + 5 — 7 + 75 — 112 + 035 стр.). 1905. lex. 8°. — Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

38) Записки И. А. Н. по Физико-Математическому Отдѣленію (Mémoires. VIII-е Série. Classe physico-mathématique). Т. XVII. № 3. А. Liapounoff. Sur un problème de Tchébycheff. (I + 32 стр.). 1905. 4°. — 825 экз. Цѣна 50 коп. = 1 Mrk. 25 Pf.

39) Записки И. А. Н., по Историко-Филологическому Отдѣленію (Mémoires VII-е Série. Classe historico-philologique). Т. VII. № 3. Отчетъ о сорокъ пятомъ присужденіи наградъ графа Уварова. (III + 193 стр.). 1905. lex. 8°. — 600 экз. Цѣна 1 р. 40 к. = 3 Mrk. 50 Pf.

40) Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ (Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). Изданіе Императорской Академіи Наукъ. 1904. Т. IX, № 4. Съ 11 рисунками въ текстѣ. (391—537 + XXXIII—LXXXVII + общій титулъ и оглавленіе X стр. и общая обложка). 1905. 8°. — 463 экз. Цѣна общаго тома (4 №№) 5 руб. = 12 Mrk. 50 Pf.

41) В. В. Радловъ. Опытъ словаря тюркскихъ нарѣчій. Выпускъ восемнадцатый. Третій томъ, выпускъ шестой. — (Versuch eines Wörterbuches der Türk-Dialecte. Dr. W. Radloff. 18-te Lieferung. III-ter Band, 6-te Lieferung. (1601—2204 столбцовъ + 98 + Общій титулъ къ 3-му тому и общая обложка). 1905. lex. 8°. — 600 экз.

42) *Bibliotheca Buddhica* VI. Обзоръ собранія предметовъ Ламай-скаго культа кн. Э. Э. Ухтомскаго, составилъ проф. А. Грюнведель. Часть I. Текстъ. (V + II + 138 стр.). 1905. 8°. — 713 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

— Тоже. Часть II. Рисунки. (V + 33 табл.). 1905. 8°. — 713 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

43) Памятная книжка Императорской Академіи Наукъ на 1905 годъ. Исправлена по 1 іюня 1905 года. (IX + 366 стр.). 1905. 16°. — 166 экз.

(Не въ продажѣ).

---

Въ сентябрѣ и октябрѣ мѣсяцѣ 1905 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

44) Извѣстія Императорской Академіи Наукъ (Bulletin, V Série). Томъ XXII. № 3. 1905. Мартъ. (I + (XIII) — (XVIII) + OXI — OXIV + VII + VIII + 113—133 + 037—0116 стр.). Съ тремя рисунками. 1905. lex. 8°.—1014 экз. Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

45) Записки И. А. Н. по Физико-Математическому Отдѣленію (Mémoires. VIII-e Série. Classe physico-mathématique). Т. XVII. № 4. N. Boulgakov. Étude de la décharge oscillatoire à l'aide d'un galvanomètre. (I + 8 стр.). 1905. 4°. — 800 экз. Цѣна 20 коп. = 50 Pf.

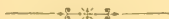
46) Записки И. А. Н. по Историко-Филологическому Отдѣленію (Mémoires. VIII-e Série. Classe historico-philologique). Т. VII. № 4. Представленіе о учрежденіи законодательной, судительной и наказательной власти въ Россійской Имперіи. Сочиненіе С. Е. Десницкаго. Сообщилъ Александръ Успенскій. (I + II + 45 стр.). 1905. lex. 8°. — 650 экз. Цѣна 40 коп. = 1 Mrk.

47) Извѣстія Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. 1905 г. Тома X-го книжка 2-я. (1—460 стр.). 1905. 8°. — 814 экз. Цѣна 1 руб. 50 коп.

48) Каталогъ изданій Императорской Академіи Наукъ. I. Изданія на рускомъ языкѣ (вышедшія въ свѣтъ съ 1 декабря 1901 г. по 1 июня 1905 г.). II. Изданія на иностранныхъ языкахъ (вышедшія въ свѣтъ съ 1891 г. по 1 июня 1905 г.). — Catalogue des livres publiés par l'Académie Impériale des Sciences. 1. Publications en langue russe (1 décembre 1901 — 1 juin 1905). 2. Publications en langues étrangères (1891 — 1 juin 1905). — (IV + 66 стр.). 1905. 8°. — 1034 экз. (Безплатно).

49) Quatrième conférence de la Commission internationale pour l'aérostratigraphie scientifique près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg 29 août — 3 Septembre 1904. Procès-verbaux des séances et mémoires. (I + 211 стр.). 1905. lex. 8°. — 360 экз.

(Не поступало въ продажу).







**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.**

---

ТОМЪ XXII. 1905.

---

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

---

**BULLETIN**  
DE  
**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**  
DE  
**ST.-PÉTERSBOURG.**

---

V<sup>re</sup> SERIE. TOME XXII. 1905.

---

CLASSE PHYSICO-MATHÉMATIQUE.

СТ.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1905. ST.-PÉTERSBOURG.

# СОДЕРЖАНИЕ. — CONTENU.

Извлеченія изъ протоколовъ. [Extraits des procès-verbaux.] . . . . .	(I—XLI)
Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Императора Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1904 годъ. [Compte-rendu du Musée Géologique Pierre le Grand de l'Académie Impériale des Sciences. Année 1904.] . . . . .	1
В. Біанки. Роды <i>Leptopoeile</i> Sewertz. 1873 и <i>Lophobasileus</i> Pleske 1890, рода <i>Passeriformes</i> . [V. Bianchi. Genres <i>Leptopoeile</i> Sewertz. 1873 et <i>Lophobasileus</i> Pleske 1890, fam. <i>Passeriformes</i> .] . . . . .	37
Н. Н. Давыдовъ. Научные результаты поѣздки на о. Яву и другіе острова Малайскаго Архипелага. III. [C. Dawydoff. Résultats scientifiques d'un voyage à Java et autres îles de l'Archipel Malais. III.] . . . . .	51
Г. Густавсонъ. О соединеніяхъ, образующихся при синтезахъ по Фриделю и Крафтсу и заключающихъ хлористый водородъ, углеводороды и хлоралюминіевые ферменты. [G. Gustavson. Sur les combinaisons des ferments chloraluminiques avec des carbures et le gaz chlorhydrique.] . . . . .	57
В. Аскинази. Инверсія температуры на Уралѣ во время барометрическихъ максимумовъ. [V. Askinazi. Inversion de la température sur l'Oural durant les maxima barométriques.] . . . . .	77
Th. Wyragévitch. Sur la <i>Halcampella Ostrooumowi</i> , mihi n. sp., trouvée dans la mer Noire. [Ө. Выраневиць. О <i>Halcampella Ostrooumowi</i> mihi n. sp., найденной въ Черномъ морѣ.] . . . . .	85
G. Tikhoff. Le changement de la position des étoiles en admettant la réfraction de la lumière dans le système solaire. [Г. А. Тиховъ. Измѣненіе положенія звѣздъ при допущеніи преломленія свѣта въ солнечной системѣ.] . . . . .	99
M. Zalesky. Über Früchte aus den Untercarbon-Ablagerungen des Mstabeckens in Nord-Russland. [М. Д. Залѣсскій. О плодахъ изъ нижнекаменноугольныхъ отложений бассейна рѣки Меты въ сѣверной Россіи.] . . . . .	113
А. Хрусталева. О количественномъ опредѣленіи мочевины въ мочѣ. [A. Khroustaleff. Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harn.] . . . . .	121
А. Борисьянъ. Pelécyroda черноморскаго планктона. [A. Borissiak. Sur les pélecypodes du plancton de la Mer Noire.] . . . . .	135
Н. Н. Давыдовъ. По островамъ Индо-Австраійскаго Архипелага. Впечатленія и наблюденія натуралиста. (Отчетъ Физико-Математическому Отдѣленію Императорской Академіи Наукъ.) II. [K. Dawydoff. En Indonésie. Impressions et observations d'un naturaliste. (Rapport à la Classe Physico-Mathématique de l'Académie Impériale des Sciences). II.] . . . . .	167
А. Бирюля. Beiträge zur Kenntniss der Solifugen-Fauna Persiens. [А. Бирюля. Матеріалы къ познанію фауны сольпугъ Персіи.] . . . . .	247
Е. С. Федоровъ. Два полиморфа йода. [E. Féodorov. Deux polymorphes de l'iode.] . . . .	287

## ИЗВЛЕЧЕНІЯ

### ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

#### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 19 ЯНВАРЯ 1905 ГОДА.

Секретарь Royal Society въ Лондонѣ, письмомъ отъ 17 января с. г., увѣдомилъ Академію, что, по предложенію объ измѣреніи дуги меридіана отъ Средиземнаго моря до экватора, возбужденному Обществомъ и принятому Международнымъ Союзомъ Академій въ мѣсяцѣ 1904 года Общество входило въ сношеніе съ Египетскимъ Правительствомъ, которое увѣдомило, что расходы по этому предпріятію были бы слишкомъ значительны, и при томъ сообщило, что оно нынѣ уже готовится начать черезъ годъ или полтора геодезическую триангуляцію отъ Средиземнаго моря до Вади-Хальфа и такимъ образомъ частью выполнить предположеніе Международнаго Союза.

Положено сообщить объ этомъ, для свѣдѣнія, академику А. С. Фамплицыну.

Женевское Общество физики и естественной исторіи сообщило Академіи положеніе о преміи, основанной Августинюмъ-Пирамусомъ де-Кап-долемъ за лучшую монографію о какомъ-либо родѣ или семьѣ растений (*la meilleure monographie d'un genre ou d'une famille de plantes*).

Положено принять къ свѣдѣнію.

Секретарь IV Международнаго Орнитологическаго Конгресса, письмомъ отъ 11 января с. г., увѣдомляя о томъ, что названный Конгрессъ состоится въ Юнѣ с. г. въ Лондонѣ, просилъ о назначеніи представителя, отъ Академіи на Конгрессъ.

Положено увѣдомить секретаря Конгресса о томъ, что представителемъ отъ Академіи на Конгрессъ будетъ старшій зоологъ Зоологическаго Музея Академіи В. Л. Біанки.

Управляющій желѣзнымъ рудникомъ Сергія Николаевича Колачевского, письмомъ отъ 5 января с. г., сообщилъ нижеслѣдующее:

„4 января сего года въ 9 часовъ 30 минутъ вечера по Петербургскому времени былъ мною услышанъ сильный шумъ, принятый сначала за взрывъ шпуръ въ рудникѣ. Затѣмъ, когда грохотъ этотъ продолжался нѣсколько секундъ, какъ это бываетъ при сильномъ раскатѣ грома, я выбѣжалъ наружу, предполагая, что случилось какое-либо крупное несчастіе (обвалъ откоса рудника, взрывъ какого-нибудь порохового погреба или что-нибудь въ этомъ родѣ).

„По разпросѣ сторожей и другихъ очевидцевъ, оказалось, что это былъ метеоролитъ, пролетѣвшій съ запада на востокъ; летѣлъ онъ, какъ казалось, очень низко и затѣмъ разсыпался на мелкіе куски. Пока никто не находилъ осколковъ его“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что въ 1904 году Евгений Осиповичъ Романовскій, владѣлецъ одной изъ лучшихъ коллекцій русскихъ минераловъ, передалъ въ даръ Геологическому Музею три коллекціи минераловъ (№ 315, № 311 и № 316), изъ нихъ двѣ послѣднія состоятъ болѣе, чѣмъ изъ 100 экземпляровъ. Коллекціи были жертвователемъ лично разобраны и сданы Музею въ образцовомъ порядкѣ. Онѣ заполнили нѣсколько значительныхъ пробѣловъ систематическихъ коллекцій Музея.

Положено выразить отъ Академіи благодарность жертвователю за это вниманіе къ нуждамъ академическаго Музея.

Академикъ В. В. Залепскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога Зоологическаго Музея В. Л. Біанки, подъ заглавіемъ: „Обзоръ формъ рода *Ammomanes* Cab., сем. *Alaudidae*“ (*Revue des formes du genre Ammomanes* Cab., fam. *Alaudidae*).

Въ статьѣ этой авторъ дѣлаетъ критическую оцѣнку 20-ти установленныхъ до сихъ поръ формъ названнаго рода жаворонковъ и выясняетъ таксономическое ихъ значеніе, оказавшееся далеко не одинаковымъ: нѣкоторыя формы, считавшіяся видами, не заслуживаютъ даже подвидового значенія, тогда какъ другія являются типами гетерогенныхъ группъ представляющихъ, по мнѣнію автора, подродей. Такихъ подродей авторъ насчитываетъ четыре, изъ коихъ тремъ даетъ новыя названія.

Богатый матеріалъ, сосредоточившійся въ рукахъ автора, благодаря, между прочимъ, любезности г-на Е. Hartert, директора Ротшильдовскаго Музея въ Трингѣ, приславшаго для просмотра всѣ шкурки по роду *Ammomanes* изъ завѣдуемаго имъ учрежденія, далъ возможность выясненія синонимки формъ, ихъ географическое распространеніе и выработать синоптическую таблицу, не только облегчающую распознаваніе отдѣльныхъ формъ, но и устанавливающую довольно точно, по мнѣнію автора, родство ихъ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.



Академикъ князь Б. Б. Голицынъ читаетъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь представить Отдѣленію экспериментальное изслѣдованіе, произведенное мною совмѣстно съ лаборантомъ Физическаго Кабинета Академіи И. И. Виллипомъ и озаглавленное: „Spectroscopische Untersuchungen“ (Erste Mittheilung) (Спектроскопическія изслѣдованія. Первое сообщеніе).

„Въ этой работѣ мы задались цѣлью изслѣдовать вопросъ объ измѣняемости спектра поглощенія паровъ брома въ зависимости отъ давленія, плотности и температуры. Первоначально мы пользовались для этой цѣли стеклянными абсорбционными трубками разныхъ размѣровъ, но впослѣдствіи мы замѣнили ихъ кварцевыми, что дало намъ возможность достигнуть въ особомъ, нарочно для данной цѣли сконструированномъ термостатѣ чрезвычайно высокой температуры въ  $1300^{\circ}\text{C}$ .

„Въ представляемой статьѣ описанъ сначала подробно самый методъ наблюденій, и разсмотрѣно вліяніе разныхъ факторовъ на получаемые результаты. Далѣе приведены контрольныя наблюденія, для опредѣленія степени точности избраннаго нами метода изслѣдованій, надъ спектромъ лучеиспусканія паровъ ртути въ лампѣ Arons'a.

„Главная часть работы посвящена спектру поглощенія брома, при чемъ мы изслѣдовали этотъ спектръ при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ температуры и давленія. Въ двухъ большихъ таблицахъ дано подробное описаніе важнѣйшей части спектра поглощенія брома при низкой и высокой температурахъ.

„Въ настоящемъ докладѣ я не могу привести всѣхъ тѣхъ результатовъ, къ которымъ мы пришли. Укажу лишь на то, что спектръ поглощенія брома при значительномъ повышеніи температуры и при сохраненіи той-же плотности претерпѣваетъ весьма замѣтныя измѣненія. Во-первыхъ, спектръ пріобрѣтаетъ гораздо болѣе равномерный характеръ; далѣе, нѣкоторые линіи раздваиваются, другія же сливаются вмѣстѣ; нѣкоторые линіи расширяются, другія суживаются; края линій смѣщаются, нѣкоторые въ одну сторону, другія-же—въ другую, при чемъ, однако, середина линій повидимому, остается на томъ-же мѣстѣ.

„Въ заключеніе описано одно интересное явленіе, на которое мы при этихъ изслѣдованіяхъ случайно наткнулись. Фотографируя спектръ лучеиспусканія паровъ ртути послѣ прохода лучей сквозь абсорбционные трубки съ парами брома и іода, мы замѣтили, что, при повышеніи температуры брома или іода, линіи лучеиспусканія ртути нѣсколько смѣщаются. Измѣривъ тщательно на большомъ числѣ пластинокъ эти смѣщенія, мы пришли къ заключенію, что они не имѣютъ вовсе случайнаго характера и не могутъ быть отнесены къ возможнымъ ошибкамъ наблюденій, а что, наоборотъ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ реальнымъ физическимъ явленіемъ, дальнѣйшее, всестороннее изслѣдованіе котораго представляло бы несомнѣнно большой интересъ.

„Къ этой статьѣ приложены 15 рисунковъ“.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что первое засѣданіе Коммисіи по международному изслѣдованію солнца состоялось 3 сего января подъ его предѣлательствомъ.

Присутствовали: академики: О. А. Баклундъ и М. А. Рыкачевъ; профессора: Лебедевъ, Левицкій и Хвольсонъ, гг. Ганскій, Доничъ, Роговскій, Сикора, Тиховъ. Избранъ секретаремъ Коммисіи А. П. Ганскій.

Обсуждалась цѣль учрежденной Коммисіи, предметъ будущей международной программы солнечныхъ изслѣдованій, и заслушаны три доклада:

профессора Лебедева — объ опредѣленіи температуры солнечныхъ пятенъ.

А. П. Ганскаго — о современныхъ наблюденіяхъ солнца и объ основаніи Гелиофизической Обсерваторіи.

Е. А. Роговскаго — объ опредѣленіи солнечнаго постояннаго.

Предположено собрать второе засѣданіе Коммисіи во время пасхальныхъ каникулъ.

Дополненъ списокъ членовъ Коммисіи слѣдующими лицами:

О. А. Бабичевъ, С. Н. Блажко, О. И. Блюмбахъ, профессоръ И. И. Боргманъ, Б. П. Вейнбергъ, А. С. Васильевъ, профессоръ Гольдгаммеръ, профессоръ А. Доннеръ, профессоръ Клоесовскій, С. К. Костинскій, профессоръ Д. И. Менделѣевъ, А. Р. Орбинскій, К. Д. Покровскій, В. В. Серафимовъ, профессора: А. П. Соколовъ, Н. А. Умовъ и Р. Ф. Фогель.

При этомъ академикъ А. А. Бѣлопольскій просилъ разрѣшенія напечатать протоколъ засѣданія въ количествѣ 50 экземпляровъ, а также и доклады, сдѣланные въ первомъ засѣданіи Коммисіи.

Положено разрѣшить печатаніе докладовъ и протоколовъ въ количествѣ 50 экземпляровъ, въ форматѣ „Извѣстій“ Академіи.

Академикъ А. М. Ляпуновъ представилъ Отдѣленію свою работу: „Sur la stabilité des figures ellipsoïdales d'équilibre d'un liquide animé d'un mouvement de rotation“ (переводъ статьи: „Объ устойчивости эллипсоидальныхъ формъ равновѣсія вращающейся жидкости“. 1884), отпечатанную въ „Annales de la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse“. Mars. 1904.

Положено передать книгу во II Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ В. В. Заленскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что находящаяся въ настоящее время въ печати работа его: „Morphogenetische Studien an Würmern. Heft I“ (прот. зас. 17 ноября 1904 г., § 382), принадлежитъ къ числу работъ, сдѣланныхъ въ Зоологической Лабораторіи Академіи Наукъ; поэтому желательно, чтобы она вошла въ изданіе „Трудовъ Зоологической Лабораторіи и Севастопольской Біологической Станціи“, предназначенное для обмѣна съ цѣлью увеличенія бібліотеки Біологической Станціи.

Разрѣшено.

ЗАСѢДАНІЕ 9 ФЕВРАЛЯ 1905 ГОДА.

Директоръ Геологическаго Музея академикъ О. Н. Чернышевъ заявилъ, что въ Геологическій Музей подарено въ декабрѣ прошлаго года Вѣрой Александровной Эдельштейнъ очень цѣнное издѣліе изъ нефрита (пряжка для пояса, коллекція № 361).

Положено за этотъ подарокъ выразить г-жѣ Эдельштейнъ благодарность отъ имени Академіи.

Академикъ князь Б. Б. Голицынъ читалъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь доложить Отдѣленію, что мною представлена въ Сейсмическую Коммиссію, для напечатанія въ „Извѣстіяхъ Постоянной Центральной Сейсмической Коммиссіи“, статья, озаглавленная: „Ueber die Methoden zur Beobachtung von Neigungswellen“ (О способахъ изслѣдованія наклоновъ).

„Въ этой работѣ мною сначала изслѣдовано, какъ теоретически, такъ и опытнымъ путемъ на подвижной платформѣ, движеніе горизонтальнаго маятника, какъ періодическаго, такъ и аперіодическаго, подѣ влияніемъ смѣщеній и наклоновъ.

„Далѣ мною разобрана теорія прибора Давидсона, какъ несвободнаго, такъ и свободнаго, и показана его пригодность только для изслѣдованія статическихъ явленій при землетрясеніяхъ. Для изслѣдованія же измѣняющихся наклоновъ приборъ Давидсона въ обыкновенномъ его видѣ оказывается приборомъ неподходящимъ. Возможно, однако, такъ передѣлать приборъ Давидсона, что онъ будетъ въ состояніи регистрировать одни лишь наклоны, независимо отъ какихъ-бы то ни было смѣщеній. Теоретически эти выводы проверены мною на опытѣ.

„Далѣ мною предложенъ особый новый типъ прибора, предназначенный исключительно для изслѣдованія наклоновъ. Приборъ этотъ былъ построенъ механикомъ Мазингомъ въ механической мастерской Физическаго Кабинета Академіи, также испытанъ на подвижной платформѣ и оказался вполне отвѣчающимъ своему назначенію.

„Въ заключеніе мною былъ передѣланъ и испытанъ клинографъ Schlüter'a, который въ передѣланномъ своемъ видѣ оказался также вполне въ состояніи регистрировать одни лишь измѣненія наклона.

„Къ статьѣ приложены 80 рисунковъ“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью К. Н. Давыдова: „Къ морфологіи архиаANNELIDъ. Биологическія изслѣдованія надъ эпитокой формой *Polygordius*“ (*Sur la morphologie des archiannelides Etudes biologiques sur la forme épithoque du Polygordius*). Статья эта является продолженіемъ публикуемыхъ въ органахъ Академіи „Научныхъ результатовъ поѣздки на Яву и другіе острова Малайскаго Архипелага“, составляя ихъ третью главу.

Авторъ описываетъ анатомію и процессы размноженія новой формы *Polygordius* (*P. epitocus* n. sp.), найденной имъ на архипелагѣ Ару. Въ періодъ размноженія этотъ оригинальный червь претерпѣваетъ своеобразный метаморфозъ, смыслъ котораго — наиболѣе широкое распространеніе половыхъ продуктовъ.

Наблюдаемые факты даютъ право считать найденную форму за эпитокную, и такимъ образомъ г. Давыдовъ устанавливаетъ появленіе эпитокіи, присущее самой примитивной группѣ аннелидъ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога Зоологическаго Музея В. Л. Біанки, подъ заглавіемъ: „Роды *Leptopoeile* Sewertz. 1873 и *Lopholasileus* Pleske 1890, отъ *Passeriformes*“ (*Genres Leptopoeile* Sewertz. 1873 et *Lopholasileus* Pleske 1890, fam. *Passeriformes*).

Въ статьѣ этой указывается на болѣе близкое родство названныхъ родовъ, чѣмъ предполагалось раньше; выясняется истинное таксономическое значеніе описанныхъ формъ рода *Leptopoeile*; подробно разсматривается распространеніе каждой формы, и устанавливаются занятія ими области, а въ заключеніе приводятся полная синонимика и литература, и дается синоптическая таблица для распознаванія родовъ и видовъ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго наблюдателя Константиновской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи В. В. Кузнецова, подъ заглавіемъ: „Упрощенный приборъ для опредѣленія направленія и относительной скорости движенія облаковъ“ (*Appareil pour mesurer la direction et la vitesse relative des nuages*).

Приборъ В. В. Кузнецова представляетъ видоизмѣненіе прибора М. М. Поморцева, описаннаго въ выпускѣ 1-мъ изданія Императорскаго Техническаго Общества: „Воздухоплаваніе и изслѣдованіе атмосферы“ С.-Петербургъ. 1897.

Занимаясь въ теченіе многихъ лѣтъ изслѣдованіями атмосферы въ разныхъ слояхъ и производя разными способами наблюденія надъ направленіемъ и скоростью движенія облаковъ, автору пришлось, между прочимъ, работать помощью упомянутаго прибора М. М. Поморцева, при чемъ встрѣтились на практикѣ такія затрудненія, которыя препятствовали широкому распространенію этого способа наблюденій. Въ приборѣ М. М. Поморцева, въ фокусѣ объектива, имѣется вращающаяся около оси сѣтъ изъ 6 нитей, изъ которыхъ 3 параллельны между собою и перпендикулярны къ 3-мъ остальнымъ. Для наблюденія требуется, наводя трубу на облака, вращать сѣтъ, пока облако не будетъ двигаться вдоль одной системы нитей; соотвѣтственный отчетъ на барабанѣ даетъ направленіе, затѣмъ необходимо отмѣчать моменты, когда облако пересѣкаетъ послѣдовательно нити, перпендикулярныя первой системѣ; эти отмѣтки даютъ возможность опредѣлить относительную скорость движенія облака. Весьма

трудно успѣть дать вѣрное направленіе нитямъ прежде, чѣмъ облако пройдетъ центральную нить. На основаніи опыта, В. В. Кузнецовъ сначала въ самомъ приборѣ М. М. Поморцева замѣнилъ вращающуюся сѣтку въ фокусѣ объектива неподвижнымъ матовымъ стекломъ, съ двумя, раздѣленными на градусы, concentричными кругами, съ крестомъ нитей въ ихъ центрѣ, расположенныхъ вдоль двухъ взаимно перпендикулярныхъ диаметровъ. Окружности раздѣлены отсѣками радіусовъ черезъ каждыя  $10^\circ$ , отъ  $0^\circ$  до  $360^\circ$ .

При такомъ устройствѣ достаточно отмѣтить моментъ, когда данная точка облака приведена въ центръ, и затѣмъ, не трогая прибора, слѣдить, къ какому дѣленію круга подошло облако, и отмѣтить моментъ пересѣченія перваго или втораго круга, смотря по скорости движенія облака. Впослѣдствіи В. В. Кузнецовъ конструировалъ совершенно новый, упрощенный приборъ, въ которомъ сохранилъ лишь главныя основы М. М. Поморцева, при чемъ, конечно, было введено и упомянутое существенное измѣненіе въ способъ отмѣчать направленіе и скорость движенія облака. Приборъ въ этомъ видѣ оказался весьма практичнымъ и вошелъ въ употребленіе въ воздухоплавательныхъ паркахъ какъ военнаго вѣдомства, такъ и Морского Министерства.

Въ заключеніе описанія прибора авторъ даетъ краткую инструкцію, какъ пользоваться приборомъ и вспомогательными таблицами. Къ статьѣ приложены 3 таблицы и 5 чертежей.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, любопытную замѣтку заведывающаго Отдѣленіемъ сѣти станцій Иркутской Обсерваторіи В. В. Шостаковича: „О температурной аномаліи первой половины зимы 1904—1905 гг. въ Восточной Сибири“ (*Notice sur l'anomalie de la température de la première moitié de l'hiver 1904—1905 dans la Sibirie Orientale*).

На обширной части этой области начало текущей зимы ознаменовалось небывалою мягкостью: такъ, напримѣръ, въ Иркутскѣ съ половины ноября до 20-хъ чиселъ января стояла по времени года необычайно теплая погода; въ декабрѣ, даже въ тѣни, температура достигала нерѣдко  $0^\circ$ , а иногда повышалась до  $2—3^\circ$  тепла. Наибольшей силы оттепель достигала въ половинѣ января; на панеляхъ собирались лужи воды. Изъ предварительныхъ свѣдѣній, собранныхъ г. Шостаковичемъ объ этой интенсивной и продолжительной аномаліи температуры, оказалось, что положительныя отклоненія мѣсячныхъ среднихъ отъ нормальныхъ въ ноябрѣ и декабрѣ замѣчались почти на всѣхъ станціяхъ Восточной Сибири и мѣстами достигали почти до  $12^\circ$ .

Особенно интересна приложенная къ замѣткѣ карта Сибири, съ нанесенными на ней изоаномаліями температуры и давленія за ноябрь прошлаго года. На ней наглядно видно, что область температурной аномаліи захватываетъ огромную часть Азіатской Россіи и переходитъ за Уралъ на востокъ Европейской Россіи: наибольшія отклоненія получились между Якутскомъ и Киренскомъ. Тутъ-же вблизи находится и центръ отри-



пательной аномаліи атмосфернаго давленія. Въ декабрѣ максимумъ аномаліи въ  $+8^{\circ}$  передвинулся изъ Олекминска въ Барнаулъ.

Ближайшую причину столь необычайной аномаліи по обширности занимаемой ею области и устойчивости, съ какою она держалась продолжительное время, авторъ видитъ въ перемѣщеніи зимней области высокого давленія къ югу или къ юго-западу.

Въ случаѣ одобренія, академикъ М. А. Рыкачевъ просилъ разрѣшить отпечатать приложенную къ статьѣ г. Шостаковича карту.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ И. П. Бородинъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго ученаго хранителя Ботаническаго Музея Д. И. Литвинова, подъ заглавіемъ: „*Betula grandifolia* Litv., n. sp. Новый видъ березы изъ Якутской области“ (D. Litvinov. *Betula grandifolia* Litv. n. sp. Nouvelle espèce de bouleau de la province Jakutsk), заключающую описаніе съ изображеніемъ этого растенія, собраннаго въ 1902 году П. В. Оленинымъ въ горной мѣстности по р. Амгѣ (Якутскаго округа). Отъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ березы этотъ новый видъ рѣзко отличается своими крупными мелкозубчатыми листьями, величиной женскихъ сережекъ и другими признаками. — Къ статьѣ будетъ приложено нѣсколько цинкографическихъ клише.

Положено напечатать эту работу въ „Трудахъ Ботаническаго Музея“.

Академикъ князь Б. Б. Голицынъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью приватъ-доцента Петербургскаго Университета Н. Булгакова, озаглавленную: „*Etude de la décharge oscillatoire à l'aide d'un galvanomètre*“ (Ислѣдованіе колебательнаго разряда при помощи гальванометра).

Въ этой статьѣ авторъ основываетъ свои выводы на извѣстной теоріи колебательнаго разряда Sir W. Thomson'a (Lord Kelvin'a) и приходить къ нѣкоторымъ интереснымъ результатамъ, справедливость которыхъ проверена имъ затѣмъ на опытѣ.

Къ статьѣ приложены два несложныхъ рисунка.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Большинствомъ 17 голосовъ противъ одного, утверждено постановленіе Коммисіи о назначеніи преміи почетнаго члена Академіи генерал-отъ-инфантеріи Ѳ. Ѳ. Шуберта астроному Хиллю.

Положено отчетъ Коммисіи напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи и сообщить о присужденіи преміи какъ г. Хиллю, такъ и въ Правленіе Академіи для соотвѣствующихъ распоряженій.

---

ЗАСѢДАНІЕ 23 ФЕВРАЛЯ 1905 ГОДА.

Директоръ Геологическаго Музея, академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ заявилъ нижеслѣдующее:

„Въ Геологическій Музей поступила въ концѣ 1904 года большая коллекція костей ископаемыхъ животныхъ, подаренная хранителемъ Красноярскаго Музея Михаиломъ Ефимовичемъ Кибартомъ, содержащая цѣлый рядъ очень цѣнныхъ экземпляровъ (колл. № 346).

„Въ 1904-же году, а также въ январѣ мѣсяцѣ 1905 года поступилъ въ Музей цѣлый рядъ большихъ коллекцій, собранныхъ изслѣдователемъ Маньчжуринъ Яковомъ Самойловичемъ Эдельштейномъ (кол. №№ 348, 365, 366, 367, 369, 370). Эти обширныя коллекціи, а также и коллекція изъ хребта Петра Великаго (№ 360), куда г. Эдельштейнъ командированъ былъ лѣтомъ 1904 года, сданы въ полномъ порядкѣ и нынѣ обрабатываются уже нѣсколькими специалистами. Онѣ являются очень цѣннымъ вкладомъ въ нашъ Музей“.

Положено обоимъ жертвователямъ выразить благодарность отъ имени Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью Dr. von Linstov'a: „Ergebnisse der russischen Polarexpedition 1900—1903. Helminthis“ (Результаты русской полярной экспедиціи 1900—1903 гг. Helminthis), представляющую изслѣдованіе по систематикѣ и анатоміи паразитическихъ червей, Nematodes, Acanthocephali и Cestodes, на основаніи матеріала, доставленнаго Русскою Полярною Экспедиціей 1900—1903 годовъ. Авторъ, благодаря тщательной консервировкѣ матеріала, имѣлъ возможность дать подробное анатомическое и систематическое описаніе устанавливаемыхъ имъ 16 новыхъ видовъ и 2 новыхъ родовъ. Такимъ образомъ, представляемая статья доктора Линстова даетъ не только рядъ новыхъ данныхъ для анатоміи и систематики паразитическихъ червей, но также и для зоогеографическаго распространенія этой въ фаунистическомъ отношеніи мало изученной группы.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью г. Н. Кокучева, подъ заглавіемъ: „О нѣкоторыхъ видахъ браконидъ (Hymenoptera, Braconidae), находящихся въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“ (N. Kokouyev. Note sur quelques espèces de Braconides (Hymen. Brac.) de la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences). Настоящая работа содержитъ замѣтки о нѣкоторыхъ рѣдкихъ видахъ Браконидъ изъ Россійской Имперіи, при чемъ описываются четыре новыхъ вида и даются дополнительныя описанія нѣкоторыхъ другихъ видовъ.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора Н. Ѳ. Кашенко „Chodsigoa n. subgen.“ представляющую описаніе землеройки изъ рода *Sorex*, которую онъ выдѣляетъ въ особый подродъ.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью В. Аскинази „Инверсія температуры на Уралѣ во время барометрическихъ максимумовъ“ (*Inversion de la température sur l'Oural durant les maxima barométriques*).

Нерѣдкіе случаи повышенія температуры съ высотой въ ясныя холодныя ночи зимою были издавна извѣстны. Классическія изслѣдованія Хана по распредѣленію температуръ на вершинахъ изолированныхъ горъ и въ долинахъ Швейцаріи, произведенныя имъ въ семидесятыхъ годахъ прошлаго вѣка, установили, что при каждомъ зимнемъ устойчивомъ антициклонѣ температура на изолированныхъ вершинахъ горъ въ Швейцаріи стоитъ на много градусовъ выше холоднаго слоя въ долинахъ. Онъ даетъ и теоретическія объясненія этого явленія. Въ Европейской Россіи, какъ странѣ ровной, безъ значительныхъ горъ, нельзя было провѣрить эти явленія, пока мы не занялись изученіемъ разныхъ слоевъ атмосферы помощью приборовъ, поднимаемыхъ на змѣяхъ и шарахъ, которые указали на инверсію и въ не гористыхъ странахъ. Относительно Азіатской Россіи А. И. Воейковъ еще въ 1884 году въ статьѣ своей „Климатъ Восточной Сибири“<sup>1)</sup> указывалъ на нѣкоторые наблюденія Врангеля, подтверждающія повышеніе температуръ на горахъ сравнительно съ долинами. Но до сихъ поръ не было специальной провѣрки, какъ выражается въ нашей континентальной странѣ ходъ температуры въ гористыхъ мѣстностяхъ во время зимняго антициклона.

Первую попытку этого рода сдѣлалъ В. Аскинази. Онъ воспользовался наблюденіями, производимыми на Уралѣ, а именно онъ сравнивалъ во время антициклона температуры, наблюдаемыя въ Златоустѣ, расположенномъ въ котловинѣ, съ наблюденіями Ивановскаго рудника, находящагося въ наружномъ склонѣ одной изъ горъ, окружающихъ котловину. Результаты оказались заслуживающими полнаго вниманія метеорологовъ. Температура на Ивановскомъ рудникѣ, который находится почти на 400 метровъ выше Златоуста, во время антициклоновъ почти постоянно оказывалась выше, чѣмъ въ Златоустѣ, отъ 10° до 20°, а однажды эта разность достигла 22°, а именно 3 декабря 1902 года, въ 7 ч. утра температура на высотѣ Ивановскаго рудника была +1°, а въ Златоустѣ — 21°, 1. Такой рѣзкой инверсіи, на сколько мнѣ извѣстно, еще не наблюдалось; хотя въ общихъ чертахъ упомянутое явленіе и можно было предвидѣть, какъ уже давно указывалъ на это А. И. Воейковъ, но первое фактическое изслѣдованіе его и доказательство проявленія его въ столь рѣзкой

1) Meteorologische Zeitschrift, 1884, № 11 & 12.

формѣ въ предѣлахъ сравнительно не высокихъ Уральскихъ горъ представляютъ живой интересъ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Предсѣдатель Коммисіи для снаряженія Русской Полярной Экспедиціи академикъ Ѳ. Б. Шмидтъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Коммисія постановила, въ засѣданіи 11 февраля с. г., печатать работы и статьи, основанныя на матеріалахъ и наблюденіяхъ Русской Полярной Экспедиціи, въ „Запискахъ Академіи Наукъ“ (*Mémoires de l'Académie des Sciences de St.-Petersbourg*) на общемъ основаніи съ тѣмъ, чтобы для составляющихся такимъ образомъ „Трудовъ Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 годовъ“ подѣлъ на начальствомъ барона Э. В. Толля“ отводились по мѣрѣ надобности отдѣльные томы „Записокъ“ (*Mémoires*), и чтобы въ распоряженіе Коммисіи предоставлялись за ея счетъ 350 экземпляровъ (кроме 50 авторскихъ) каждой публикуемой статьи для отдѣльнаго изданія „Трудовъ“ Экспедиціи. Расходы на изготовленіе рисунковъ, чертежей и картъ Коммисія принимаетъ на свой счетъ. Каждая статья и работа, явившаяся результатомъ обработки матеріаловъ и наблюденій Русской Полярной Экспедиціи, должна носить заглавіе: „Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 годовъ подѣлъ на начальствомъ барона Э. В. Толля“ (*Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903 sous la direction du baron Ed. Toll*). Статьи могутъ быть написаны на русскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ, англійскомъ и латинскомъ языкахъ. Далѣе Коммисія постановила, чтобы статьи и работы представлялись сначала въ Коммисію, а затѣмъ въ Физико-Математическое Отдѣленіе черезъ соотвѣтственныхъ специалистовъ изъ состава академиковъ.

Положено утвердить постановленіе Коммисіи.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ настоящее время уже законченъ наборъ протоколовъ и постановленій IV-го Съѣзда Ученой Воздухоплавательной Коммисіи, бывшаго въ августѣ 1904 года въ Петербургѣ.

„Прилагая при семъ сводку постановленій Съѣзда, покорнѣйше прошу напечатать ее въ приложеніи къ протоколамъ настоящаго засѣданія и обратиться въ Министерство Иностранныхъ Дѣлъ съ просьбой сообщить объ этихъ постановленіяхъ чрезъ русскихъ представителей за границею правительствамъ государствъ, которыя были приглашены послать на Съѣздъ своихъ представителей.

„Особенно важно обратить вниманіе правительствъ на постановленія I и II, выработанныя оффиціальными делегатами.

„Необходимо выяснить безотлагательно вопросъ, пожелаютъ ли эти правительства ежегодными взносами принять участіе въ расходахъ на изданіе международныхъ наблюденій въ разныхъ слояхъ атмосферы (пунктъ 1, 2).

„Со стороны Россіи взносъ для означенной дѣли, въ размѣрѣ 1200



франковъ, уже переведенъ въ распоряженіе предсѣдателя международ-  
ной ученой воздухоплавательной комиссіи.

„Полученные отзывы надо просить Министерство сообщить Академіи  
Наукъ.

„Не менѣе важно указаніе на необходимость установить правильную  
организацию изслѣдованія разныхъ слоевъ атмосферы и своевременнаго  
изданія ихъ въ каждой странѣ.

„Желательно также просить правительства упомянутыхъ государствъ  
оказать содѣйствіе къ приведенію въ исполненіе и другихъ пожеланій  
Съѣзда, которыя ими будутъ одобрены.

„Наконецъ, согласно съ постановленіемъ Съѣзда, желательно отъ  
имени Съѣзда выразить благодарность Военному Министру Испаніи и  
полковнику Vives y Vich за предложенное содѣйствіе наблюденіямъ во  
время солнечнаго затмѣнія.

„Относительно пункта IX постановленій, содержащаго предложеніе  
установить международную печать для пакетовъ съ приборами для подъема  
на шарахъ и имѣющаго цѣлью оградить эти приборы отъ таможеннаго  
досмотра, слѣдуетъ замѣтить, что, пока неизвѣстно, какъ русское правитель-  
ство отнесется къ этому, нельзя будетъ входить по этому вопросу въ  
сношенія съ иностранными государствами.

„По этому поводу я вступилъ уже въ предварительныя сношенія съ  
подлежащими вѣдомствами, но отвѣта пока еще не получилъ.

„Въ виду этого покорнѣйше прошу разрѣшить помѣстить въ сводкѣ  
постановленій слѣдующее примѣчаніе къ пункту IX:

„L'Académie Impériale des Sciences de St-Petersbourg se réserve le  
droit de soumettre cette question au gouvernement Russe en son temps“.

Положено напечатать постановленія Съѣзда въ приложеніи къ на-  
стоящему протоколу и немедленно сообщить ихъ Министру Иностран-  
ныхъ Дѣлъ.

Академикъ М. А. Рыкачевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что  
въ настоящее время закончено печатаніе труда покойнаго вице-адмирала  
С. О. Макарова въ „Запискахъ“ Академіи: „Гидрологическія изслѣдованія,  
произведенныя въ 1895 и 1896 гг. въ Лаперузовомъ проливѣ и въ дру-  
гихъ мѣстахъ“.

Такъ какъ это посмертный трудъ автора, то академикъ М. А. Рыка-  
чевъ обратился въ Отдѣленіе съ ходатайствомъ разрѣшить приложить  
къ труду его портретъ, клише котораго можно будетъ получить, вѣроятно,  
бесплатно.

Одобрено.



ЗАСѢДАНІЕ 9 МАРТА 1905 ГОДА.

Академикъ В. В. Заленскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что бывшій главноначальствующій на Кавказѣ князь Голицынъ принесъ въ даръ Зоологическому Музею Академіи нѣсколько цѣнныхъ предметовъ, между которыми имѣются два большихъ бѣлыхъ медвѣдя, приспособленныхъ какъ постаменты для электрическихъ лампъ, два прекрасныхъ набитыхъ туркестанскихъ тигра, прекрасный экземпляръ росомахи, много набитыхъ птицъ. Часть этихъ предметовъ будетъ помѣщена въ выставочномъ отдѣленіи Музея.

Положено выразить князю Голицыну благодарность за цѣнное приношеніе.

Академикъ В. В. Заленскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что студентъ С.-Петербургскаго Университета А. В. Журавскій, занимающійся въ продолженіе трехъ лѣтъ (1902—1904) изслѣдованіемъ Печорскаго края и доставившій Зоологическому Музею хорошія коллекціи, желаетъ организовать въ этомъ краѣ правильное коллектированіе животныхъ, быть можетъ, и растеній, пользуясь содѣйствіемъ народныхъ учителей и другихъ интеллигентныхъ жителей Печорскаго края. Такъ какъ это вполне полезное предпріятіе можетъ получить гораздо большее сочувствіе со стороны населенія и содѣйствіе администраціи въ томъ случаѣ, если оно будетъ находиться подъ покровительствомъ Академіи Наукъ, то г. Журавскій обратился къ академикъ В. В. Заленскому съ просьбою о томъ, чтобы онъ ходатайствовалъ предъ Академіей о принятіи первой изъ такихъ станцій въ Устьцыльмѣ, Архангельской губерніи, подъ покровительство Академіи Наукъ. Кромѣ нравственной связи Академіи съ вновь нарождающимся учрежденіемъ, покровительство ея можетъ выразиться въ отпечатаніи 500 экземпляровъ инструкцій, составленныхъ г. Журавскимъ, который, какъ учредитель станціи, будетъ ею и завѣдывать.

Положено отпечатать инструкцію въ количествѣ 500 экземпляровъ и принять станцію подъ покровительство Академіи.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ читалъ нижеслѣдующее:

„Профессоръ Н. А. Батуевъ представилъ, для напечатанія въ бюллетенѣ Академіи Наукъ, изслѣдованіе, подъ заглавіемъ: „Восемь случаевъ двойного уродства у человѣка (двуголовые уроды — *dicerphali, duplicitas anterior lateralis*), въ связи съ развитіемъ какъ самаго уродства, такъ и наиболѣе существенныхъ особенностей органовъ грудной и брюшной полостей“. Шесть изъ восьми уродовъ принадлежатъ Антропологическому Музею Академіи.

„По разсмотрѣніи классификаціи уродовъ, литературы предмета, а также причинъ, вызывающихъ отклоненія развитія отъ нормальнаго типа, авторъ переходитъ къ весьма точному описанію всѣхъ восьми случаевъ

двойного уродства. Мы имѣемъ полное основаніе предполагать, что большинство двойныхъ уродовъ происходитъ не отъ слитія двухъ зачатковъ, но отъ раздвоенія яйца или зачатка. Поэтому между причинами, вызывающими эти уродства, на первомъ планѣ стоятъ ушибы, сотрясенія организма и всякія механическія воздѣйствія на развивающееся яйцо или на первыя стадіи его развитія. Это мнѣніе подтверждается цѣлымъ рядомъ опытовъ надъ развивающимися яйцами животныхъ. Авторъ посвятилъ много труда описанію внутреннихъ органовъ, ихъ отношенія къ нормальнымъ органамъ, другъ къ другу, влиянія остановки въ развитіи органовъ одного зародыша на органы другого и на смѣщеніе ихъ. Существеннымъ физиологическимъ вопросомъ является жизнеспособность уродовъ въ зависимости отъ уклоненія развитія ихъ въ ту или другую сторону и, въ частности, отъ степени этого уклоненія. Наружное изслѣдованіе далеко не даетъ полнаго понятія объ измѣненіяхъ и положеніи внутреннихъ органовъ, легкихъ, сердца, печени, главныхъ сердечныхъ сосудовъ. Въ недоразвитіи этихъ существенныхъ для жизни органовъ — слѣдовательно, въ недостаточной работѣ ихъ на поддержаніе обмѣна веществъ цѣлаго организма — кроется малая жизнеспособность уродовъ. Для большей ясности сказаннаго приведемъ собственныя заключительныя слова автора: „все эти уклоненія въ совокупности какъ нельзя болѣе позволяютъ сдѣлать заключеніе, что, несмотря иногда на кажущуюся при вѣшнемъ осмотрѣ урода законченность развитія и жизнеспособность его, изслѣдованіе такихъ существенныхъ для жизни органовъ, какъ сердце и большіе сосуды его, обнаруживаютъ пороки развитія, дѣлающіе уродъ мало или совершенно неспособнымъ продолжать жизнь, особенно вслѣдствіе пороковъ развитія въ правой половинѣ сердца“. Въ виду полноты и точности изслѣдованія и того, что шесть уродовъ принадлежатъ коллекціи Антропологическаго Музея Академіи, я рекомендовалъ бы трудъ профессора Н. А. Батуева помѣстить въ „Запискахъ“ Академіи Наукъ. Къ изслѣдованіямъ приложены: фотографическое изображеніе двойного урода, 7 рисунковъ внутрѣнности и еще два маленькихъ рисунка“.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу А. С. Догеля: „Фибриллярное строеніе концевыхъ нервныхъ аппаратовъ въ кожѣ человѣка и животныхъ и теорія нервовъ“ (*La structure fibrillaire des appareils nerveux de la peau chez l'homme et les animaux et la théorie des neurones*).

Пользуясь новымъ способомъ окраски неврофибриллей, предложеннымъ Р. у Сажа'емъ, и видоизмѣнивъ его нѣсколько, авторъ изучилъ строеніе нервныхъ окончаній въ кожицѣ клюва утки, въ кожѣ кончиковъ пальцевъ руки и ноги человѣка, въ непокрытыхъ волосами частяхъ кожи пальцевъ кошки и въ брыжжейкѣ послѣдней. Онъ изучилъ строеніе осязательныхъ дисковъ въ эпителии, тѣльца Grandry, тѣльца Гербета, видоизмѣненные Фатеръ-Пачиниовы тѣльца, типичныя и видоизмѣненныя тѣльца Мейснера. Результаты, полученные авторомъ, позволяютъ ему сдѣлать слѣдующія обобщенія.

Всѣ периферическія окончанія чувствительныхъ нервовъ состоятъ изъ болѣе или менѣе узкопетлистыхъ, вполне замкнутыхъ сѣтей неврофибриллъ, заложенныхъ въ извѣстномъ количествѣ перифибриллярнаго вещества. Сѣти неврофибриллъ, входящія въ составъ нервныхъ аппаратовъ того или другого вида, соединяются между собою при помощи отдѣльныхъ неврофибриллъ или же вѣточекъ, образованныхъ нѣсколькими фибриллами. Всѣ чувствительные нервные аппараты въ сущности построены по одному и тому же опредѣленному типу, и существенная разница между многообразными формами этихъ аппаратовъ заключается въ общей массѣ неврофибриллъ, входящихъ въ составъ всѣхъ сѣтей, которыми оканчиваются всѣ развѣтвленія периферического отростка одной какой-либо чувствительной кѣтки. Изъ относительно небольшого количества неврофибриллъ, заключающихся въ периферическомъ отросткѣ одной чувствительной кѣтки, путемъ постепеннаго дѣленія отростка на отдѣльныя вѣточки и одновременнаго съ этимъ дѣленія неврофибриллъ, въ концѣ концовъ получается неисчислимо количество послѣднихъ, при чемъ оно достигаетъ maximum'a на мѣстѣ нервныхъ окончаній.

Центральный отростокъ чувствительной кѣтки отличается отъ периферическаго лишь тѣмъ, что въ составъ его входитъ меньшее количество неврофибриллъ и перифибриллярнаго вещества. Концевыя сѣточки отростка соединяются между собою при помощи отдѣльныхъ фибриллъ и не имѣютъ никакого отношенія къ внутрикѣточной сѣти двигательныхъ кѣтокъ спинного мозга.

Чувствительныя кѣтки должны быть разсматриваемы, какъ элементы совершенно самостоятельныя, не связанныя органически ни между собою, ни съ другими кѣтками, т. е. какъ „нейроны“. Неврофибриллы, входящія въ составъ аппаратовъ, которыми оканчиваются развѣтвленія периферического и центрального отростковъ каждаго нейрона, образуютъ замкнутыя, связанныя между собою сѣти.

Эти изслѣдованія проливаютъ еще болѣе опредѣленный свѣтъ на строеніе нервныхъ окончаній въ кожѣ человѣка и животныхъ. Къ статьѣ приложены рисунки.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью бывшаго завѣдывающаго Севастопольской Біологической Станціей Выражевича: „Sur la Halcampella Ostrooumowi n. sp. trouvée dans la mer Noire“ (О *Halcampella Ostrooumowi*, найденной въ Черномъ морѣ). Въ этой статьѣ г. Выражевичъ даетъ описаніе формы и анатомическаго строенія открытой имъ новой актиніи, живущей на мидіяхъ въ Балаклавской бухтѣ, и констатируетъ интересный фактъ, что зародыши этой актиніи живутъ въ пищеварительной полости медузы *Aurelia*, подобно тому, какъ личинки похожей на нее актиніи *Edwardsia* живутъ паразитически въ пищеварительной полости гребневиковъ.

Въ случаѣ разрѣшенія къ печати, академикъ В. В. Заленскій проситъ эту работу включить въ число работъ Севастопольской Станціи. Статья эта сопровождается фигурами, которыя будутъ напечатаны въ текстѣ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи съ предоставленіемъ Севастопольской Біологической Станціи 350 отписковъ.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора Харьковскаго Университета А. М. Никольскаго, подъ заглавіемъ: „Пресмыкающіяся и земноводныя, собранныя Н. А. Заруднымъ въ Персіи въ 1903—1904 гг.“ (*Reptiles et amphibiens collectionnés par Mr. N. Zaroudny en Perse en 1903—1904*).

Статья эта представляетъ списокъ собранныхъ г. Заруднымъ пресмыкающихся и земноводныхъ съ указаніемъ ихъ особенностей и съ описаніемъ новыхъ видовъ. Въ статьѣ описано 10 новыхъ видовъ, и къ ней потребуется двѣ таблицы рисунковъ.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью Н. А. Смирнова, подъ заглавіемъ: „Замѣтка о тюленяхъ (*Phocidae*), собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціей 1900—1903 гг.“ (*Notice sur les phoques (Phocidae), collectionnés par l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903*).

Статья эта содержитъ опредѣленіе и описаніе матеріала по тюленямъ Сѣвернаго Ледовитаго океана, доставленнаго въ Зоологическій Музей Полярной Экспедиціей 1900—1903 гг., и включаетъ новыя данныя для сужденія о систематическомъ положеніи и географическомъ распространеніи нѣкоторыхъ видовъ тюленей.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

---

#### ЗАСѢДАНІЕ 23 МАРТА 1905 ГОДА.

Академикъ Ф. В. Овсянниковъ, въ виду постановленія Отдѣленія въ засѣданіи 9 февраля с. г. сообщилъ, что въ Россіи, сколько ему извѣстно, нѣтъ особаго института для изслѣдованія анатоміи мозга, согласно принятой на съѣздѣ Международнаго Союза Академій въ Лондонѣ резолюціи. Изслѣдованіе мозга производится въ большинствѣ нашихъ университетовъ въ лабораторіяхъ, находящихся при кафедрахъ гистологін, анатоміи, душевныхъ и нервныхъ болѣзней. По полученіи проекта института выработаннаго профессоромъ Вальдейеромъ, можно будетъ, обсудивъ его всесторонне, войти, если финансовыя обстоятельства страны будутъ благоприятны, въ Министерство Народнаго Просвѣщенія съ ходатайствомъ объ учрежденіи особаго Института по изслѣдованію анатоміи мозга.

Положено сообщить объ этомъ Императорской Вѣнской Академіи Наукъ.



Академикъ М. А. Рыкачевъ, по поводу ноты Германскаго посольства отъ 27 декабря 1904 г./9 января 1905 г. за № 28, сообщилъ нижеслѣдующее:

„Въ засѣданіи 5 марта 1903 года (§ 106 протокола) было доложено, что, по сообщенію Германскаго Посла, Германскому Правительству было бы крайне желательно, чтобы свѣдѣнія, добытыя наблюденіями надъ земнымъ магнетизмомъ и метеорологіей за 1902—1903 годы, предварительно ихъ передачи германской антарктической экспедиціи, были подвергнуты сводкѣ въ каждомъ государствѣ, производившемъ наблюденія. На это я въ томъ же засѣданіи указалъ, что, изъявляя готовность содѣйствовать выполненію пожеланія Германскаго Правительства, Академія Наукъ могла бы высказать, что, для выясненія подробностей, какія именно сводки требуются Германскому Правительству, и для установленія однообразія въ обработкѣ наблюденій, лучше всего было бы поставить этотъ вопросъ на обсужденіе Международнаго Метеорологическаго Комитета, который долженъ былъ собраться въ Сауспортѣ въ сентябрѣ 1903 года.

„Между тѣмъ въ засѣданіи Комитета этотъ вопросъ не былъ обсужденъ.

„Вмѣстѣ съ тѣмъ имѣю честь доложить, что магнитныя наблюденія по программѣ германской экспедиціи производились въ указанные годы въ нашихъ Обсерваторіяхъ въ Павловскѣ, Екатеринбургѣ, Тифлисѣ и Иркутскѣ, и въ настоящее время у меня имѣются въ обработанномъ видѣ наблюденія Павловска, Екатеринбургa и Иркутска. Обработанныя наблюденія Тифлиса будутъ надѣяться мною получены.

„Я полагаю бы, въ виду изложеннаго, что Императорская Академія Наукъ могла бы передать теперь же Германскому послу результаты наблюденій всѣхъ четырехъ обсерваторій въ томъ видѣ, какъ они получены изъ этихъ обсерваторій.

„Что касается вопроса Германскаго Посла о наблюденіяхъ на судахъ русскаго флота, то свѣдѣнія объ этомъ онъ могъ бы получить изъ Морского Вѣдомства“.

Положено сообщить Министру Народнаго Просвѣщенія.

Академикъ М. А. Рыкачевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Лагорское землетрясеніе 22 марта, о которомъ насъ извѣщаютъ газеты, отразилось на записяхъ магнитографовъ Константиновской Обсерваторіи. На кривой двунитнаго магнитографа первый толчекъ былъ замѣченъ въ 3 ч. 6 мин. утра 22 марта (4 апрѣля новаго стиля), послѣдній — въ 3 ч. 26 мин. утра. Особенно сильныя толчки были въ 3 ч. 19 мин. — 3 ч. 20 мин. утра и въ 3 ч. 24 мин. — 3 ч. 26 мин. утра. Менѣе чувствителенъ былъ одностинный магнитографъ, на кривой котораго сотрясенія отмѣчены между 3 ч. 17 мин. и 3 ч. 24 мин. утра. На кривой Лойдовыхъ вѣсовъ не было замѣчено нарушенія правильнаго хода.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ А. П. Карпинскій представилъ, отъ имени профессора Женевскаго Университета L. Durrant'a и доктора Francis Pearce, сочи-



пеніе: „*Recherches géologiques et pétrographiques sur l'Oural du Nord*“, deuxième mémoire. Genève, 1905.

Профессоръ Дюпаркъ и его сотрудники уже нѣсколько лѣтъ, съ 1900 по 1904 годъ включительно, работаютъ въ Сѣверномъ Уралѣ. Описаніе ихъ изслѣдованій частью опубликовано въ первомъ мемуарѣ, напечатанномъ въ Женевѣ, и въ сочиненіи: „*Троичное мѣсторожденіе въ Кизеловской дачѣ*“, изданномъ Геологическимъ Комитетомъ. Въ полученномъ теперь мемуарѣ главное вниманіе авторы обращаютъ на замѣчательную болѣе или менѣе обособленную горную цѣпь, въ составъ которой входятъ возвышенности Конжаковскій Камень, гора Серебряная, Тилай, достигающій высоты 1601 метра, и др. Развитія здѣсь основныя массивныя породы являются въ видѣ пироксенитовъ, дунита, габбро, норитовъ и пр. и сопровождаются породами жильными; среди нихъ авторы различаютъ нѣсколько новыхъ по ихъ мнѣнію, типовъ. Петрографическія изслѣдованія (микроскопическія, кристалло-оптическія, химическія и др.) исполнены авторами съ большою подробностью и сопровождаются теоретическимъ разсмотрѣніемъ вопросовъ о процессѣ уралитизаціи и о соотношеніяхъ различныхъ породъ „Косвинско-Тилайской петрографической провинціи“.

Постановлено передать книгу во II Отдѣленіе Библіотеки и благодарить авторовъ.

Директоръ Геологическаго Музея академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ заявилъ нижеслѣдующее:

„Горный инженеръ Евгенийъ Николаевичъ Барботъ-де-Марни подарилъ Геологическому Музею Академіи цѣнный образецъ эпидота изъ открытой имъ Зеленцовской копи въ Назымскихъ горахъ (коллекція № 376).

„Студентъ Горнаго Института Константинъ Ѳеодоровичъ Егоровъ подарилъ Музею значительную коллекцію минераловъ изъ рудниковъ Благодатныхъ (на Уралѣ) и пріиска Мостовскаго (коллекція № 375)“.

Положено обоимъ этимъ лицамъ выразить благодарность отъ имени Академіи.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу г. Тикгофа: „*Le changement de la position des étoiles en admettant la réfraction de la lumière dans le système solaire*“ (Измѣненіе положенія звѣздъ, принимая въ расчетъ рефракцію свѣта въ солнечной системѣ).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ Ѳ. Ѳ. Бейльштейнъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу профессора Густавсона: „О соединеніяхъ, образующихся при синтезахъ по Фриделю и Крафту и заключающихъ хлористый водородъ, углеводородъ и хлоралюминійные ферменты“ (Sur les combinaisons des ferments chloraluminiques avec des carbures et le gaz chlorhydriques).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

ЗАСѢДАНІЕ 6 АПРѢЛЯ 1905 ГОДА.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію I часть и I выпускъ II части „Лѣтописей Николаевской Главной Физической Обсерваторіи“ за 1903 годъ, при чемъ читалъ нижеслѣдующее:

„I часть „Лѣтописей“ содержитъ въ себѣ наблюденія Константиновской Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи въ Павловскѣ, опубликованныя полностью наблюденія Николаевской Главной Физической Обсерваторіи въ С.-Петербургѣ, въ томъ числѣ ежечасныя наблюденія надъ направлениемъ и скоростью вѣтра, надъ осадками, испарениями и надъ продолжительностью солнечнаго сіянія; затѣмъ наблюденія въ опредѣленные часы надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ, надъ колебаніями уровня Невы, актинометрическія наблюденія и общія метеорологическія, какъ на станціи II разряда; ежемѣсячныя и годовые выводы Екатеринбургской и Иркутской Обсерваторій; ежемѣсячныя и годовые выводы изъ записей самопишущихъ метеорологическихъ приборовъ на нѣкоторыхъ станціяхъ, на которыхъ гг. наблюдатели сами производятъ вычисления; сюда относятся, между прочимъ, впервые публикуемыя наблюденія надъ направлениемъ и скоростью вѣтра, полученныя по записямъ анемографовъ въ Портъ-Кундѣ (Эстляндской губерніи) и въ Плотахъ (Подольской губерніи). Большая же часть записей метеорологическихъ самопишущихъ приборовъ остается за недостаткомъ средствъ необработанною и неизданною: (сюда относятся записи барографовъ съ 76 станцій, записи термографовъ съ 74 станцій и проч.). Далѣе помѣщены наблюденія надъ продолжительностью солнечнаго сіянія, произведенныя на станціяхъ II разряда. Число такихъ наблюденій возросло въ 1903 году на 6%, и, что особенно пріятно, увеличилось особенно много наблюденій помощью гелиографа Кемпбеля, представляющаго значительное преимущество передъ фотографическими гелиографами. Въ концѣ этой главы помѣщенъ перечень другихъ экстраординарныхъ наблюденій, производимыхъ на станціяхъ II разряда, какъ, напримѣръ, надъ испарениемъ воды, надъ движеніемъ облаковъ, надъ температурою почвы на разныхъ глубинахъ и проч. Всѣ эти наблюденія, по недостатку средствъ, пришлось пока сложить въ архивъ не обработанными.

„Въ концѣ I части помѣщены наблюденія надъ атмосферными осадками, грозами, снѣжнымъ покровомъ и надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ водъ, произведенныя на 2406 станціяхъ II и III разрядовъ, а именно, наблюденія надъ осадками для 2056 станцій, надъ грозами—1325, надъ снѣжнымъ покровомъ—1820 и надъ вскрытіемъ и замерзаніемъ водъ—1930 станцій.

„Часть II, озаглавленная: „Метеорологическія наблюденія по международной системѣ станцій II разряда въ Россіи“, по экономическимъ соображеніямъ, съ одобренія Императорской Академіи Наукъ, съ этого года раздѣлена на 2 выпуска, съ тѣмъ, чтобы первый разослать, какъ только будетъ отпечатанъ, а затѣмъ приступить къ изданію второго.

„Въ I выпускѣ, нынѣ представляемомъ, помѣщены: 1) ежемѣсячные и годовые выводы изъ наблюдений, произведенныхъ въ 1903 году въ три срока, въ 7 часовъ утра, 1 часъ дня и 9 часовъ вечера, на 835 станціяхъ II разряда и I разряда (въ Обсерваторіяхъ), съ введеніемъ къ нимъ и специальными замѣчаніями объ отдѣльныхъ станціяхъ и свѣдѣніями объ ихъ положеніи и инструментахъ.

„Общее число станцій II разряда въ 1903 году сравнительно съ 1902 годомъ возросло на 3%, но число станцій, наблюденія которыхъ отпечатаны, уменьшилось на 2%; при этомъ сократилось лишь число станцій II разряда 2 класса (на 25 пунктахъ), тогда какъ число станцій II разряда I класса увеличилось на 7. Упомянутое сокращеніе объясняется отчасти замедленіемъ въ пополненіи убыли въ нашей сѣти, отчасти болѣе строгой критикой матеріала. Если этотъ выпускъ по числу пунктовъ нѣсколько уступаетъ прошлогоднему, то онъ превосходитъ его по количеству матеріала. Затрачивая много труда и времени на критическую оцѣнку и повѣрку получаемыхъ нами наблюдений, мы тѣмъ самымъ въ значительной степени облегчаемъ пользованіе данными „Лѣтописей“ какъ для ученыхъ изслѣдованій, такъ и для рѣшенія разнообразныхъ вопросовъ, имѣющихъ практическое значеніе. Не смотря на то, что получаемыя Обсерваторіею средства на содержаніе сѣти едва хватаютъ на ремонтъ и поддержаніе дѣйствующихъ станцій, намъ все же удалось, при содѣйствіи добровольныхъ наблюдателей и поддержкѣ другихъ вѣдомствъ, пополнить нѣкоторые изъ особенно чувствительныхъ пробѣловъ, какъ, напримѣръ, въ Усть-Усѣ на Печорѣ, въ Саткиженскомъ (Тобольской губерніи), въ Верхнеуральскѣ, на Винокуровскомъ пріискѣ (Оренбургской губерніи); затѣмъ на горныхъ станціяхъ въ Крыму, въ Никитской дачѣ на склонѣ Яйлы; на Кавказѣ въ Сардарьбулагѣ на склонѣ сѣдловины между Большимъ и Малымъ Арааратомъ, въ Джаджурѣ (Эриванской губерніи); на Черноморскомъ побережьи въ Гаграхъ; въ Сибири, на Тихонозادонскомъ пріискѣ (Якутской области) и въ цѣломъ рядѣ пунктовъ въ Забайкальской области.

„Въ видѣ дополненія къ введенію приложена статья А. А. Каминскаго, подъ заглавіемъ: „Новыя данныя для опредѣленія абсолютныхъ высотъ барометровъ метеорологическихъ станцій въ Азіатской Россіи“. Въ статьѣ этой авторъ принялъ во вниманіе новую точную нивеллировку, произведенную г. Александровымъ по порученію Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба и Сибирскаго Военно-Топографическаго Отдѣла вдоль линіи Велико-Сибирскаго пути отъ Иркутска до станціи Тайга. Пользуясь этими новыми данными, любезно сообщенными намъ въ рукописи г. начальникомъ упомянутаго Сибирскаго Отдѣла генералъ-маіоромъ Ю. А. Шмидтомъ, г. Каминскій вывелъ поправки къ прежде принимавшимся высотамъ для ряда станцій и сообщаетъ новыя высоты. Поправки на пунктахъ, ближайшихъ къ Байкалу, доходятъ до 2 $\frac{1}{2}$  сажень.

„Далѣе въ томъ же I выпускѣ II части мы даемъ свѣдѣнія о послѣднемъ морозѣ и послѣднемъ снѣгѣ въ первомъ полугодіи 1903 года, а также сравнительныя наблюденія станцій II разряда по дождемѣрамъ

различной установки и, наконецъ, списокъ періодическихъ изданій, въ которыхъ печатаются наблюденія русскихъ метеорологическихъ станцій.

„Во II выпускѣ II части будутъ напечатаны полностью ежедневныя наблюденія за всѣ три срока 79 станцій II разряда, изъ числа тѣхъ для которыхъ выводы помѣщены въ первомъ выпускѣ. Матеріалъ этотъ уже сданъ въ Типографію“.

Положено принять къ свѣдѣнію и передать „Лѣтописи“ въ I Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ М. А. Рыкачевъ, по просьбѣ завѣдывающаго Отдѣленіемъ станцій III разряда Э. Ю. Берга, представилъ Академіи для ея библіотеки отписки его статьи: „О ливняхъ и обильныхъ дождяхъ, выпавшихъ въ короткіе промежутки времени въ 1903 году въ Европейской Россіи“, отпечатанный въ „Ежемесячномъ Метеорологическомъ Бюллетенѣ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи“.

Интенсивность дождей въ промежутки короче сутокъ еще вовсе не изслѣдована въ Россіи; между тѣмъ, эти свѣдѣнія, помимо научнаго интереса, представляютъ важное практическое значеніе. Образованная при Обсерваторіи специальная Коммиссія намѣтила рядъ мѣръ для изслѣдованія ливней и интенсивныхъ дождей; между прочимъ, предполагено было воспользоваться и наблюденіями тѣхъ станцій, на которыхъ съ особеннымъ тщаніемъ отмѣчается продолжительность болѣе сильныхъ осадковъ. Съ этою цѣлью еще въ 1902 году Обсерваторія разослала циркуляръ ко всѣмъ наблюдателямъ съ просьбою обратить особое вниманіе на отмѣтку точнаго времени начала и конца такихъ сильныхъ дождей. Въ 1903 году такія отмѣтки, дѣйствительно, получились вообще болѣе полными, чѣмъ за предшествующіе годы, и Э. Ю. Бергъ въ упомянутой статьѣ дѣлаетъ первую попытку вывести нѣкоторые данныя объ интенсивности выпадающихъ осадковъ въ Европейской Россіи по такимъ приближеннымъ даннымъ. Собственно говоря, сколько-нибудь точные выводы можно было бы получить лишь при условіи, чтобы измѣренія дѣлались непосредственно послѣ каждаго ливня, какъ это рекомендуется наблюдателямъ нѣкоторыхъ станцій, снабженныхъ въ послѣднее время ливнемѣрами, но авторъ и изъ неполныхъ данныхъ сумѣлъ получить нѣкоторые интересные результаты. Онъ отобралъ такіе случаи отмѣтокъ начала и конца ливня, когда, кромѣ этого ливня, осадковъ не было, и, слѣдовательно, измѣренное за сутки количество осадковъ могло быть отнесено къ ливню. Такихъ случаевъ для 486 разсмотрѣнныхъ станцій было 974. Разгруппировавъ наблюденія по продолжительности ливня, г. Бергъ получилъ слѣдующіе выводы:

Продолжительность.		Максимумъ въ 1 минуту.	Число случаевъ въ каждой группѣ.
Отъ	1 до 5 мин.	3.00 (1 мин.).	13
"	6 " 15 "	2.94 (8 " ).	90
"	16 " 30 "	1.50 (30 " ).	147
"	31 " 45 "	1.25 (45 " ).	90



Продолжительность.	Максимумъ въ 1 минуту.	Число случаевъ въ каждой группѣ.
Отъ 46 до 60 мин.	мм. 0.86 (50 мин.).	140
„ 1* 1* „ 2 час.	0.83 (1* 55* ).	316
„ 2* 1* „ 3 „	0.69 (2* 55* ).	96
„ 3* 1* „ 6 „	0.55 (4* ).	74

Авторъ даетъ сводку наблюдений и для отдѣльныхъ районовъ, но по недостатку наблюдений не счелъ цѣлесообразнымъ вычислять среднія для каждаго района отдѣльно; онъ справедливо замѣчаетъ, что и приведенныя здѣсь числа лишь съ грубымъ приближеніемъ даютъ нѣкоторое понятие о томъ, какой интенсивности достигали у насъ осадки въ 1903 году, и въ какой постепенности интенсивность ослабѣваетъ съ увеличеніемъ продолжительности ливня; абсолютныя максимальныя величины, несомнѣнно, должны быть значительно больше, за исключеніемъ развѣ одного случая, когда въ 1 минуту выпало 3 мм.; такъ какъ наблюдатель точно секундъ не отмѣчалъ, то при столь короткомъ промежуткѣ возможна довольно крупная ошибка въ результатѣ.

Положено принять къ свѣдѣнію, а оттискъ передать въ I Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ В. В. Заленскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что директоръ Геологическаго Комитета, при письмѣ за № 259 отъ 2 апрѣля с. г., препроводилъ въ даръ Зоологическому Музею 7 экземпляровъ добытыхъ животныхъ, собранныхъ въ 1903 году экспедиціей Морозевича.

Положено выразить Геологическому Комитету благодарность отъ имени Академіи.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу Н. Н. Донича: „Observations de l'éclipse annulaire du Soleil du 17 mars 1904 à Pnom-Penh (Cambodge)“ (Наблюденія кольцевого затмѣнія солнца 17 марта 1904 года въ Пномъ-Пенхѣ, въ Камбоджѣ). Къ работѣ приложена фототипическая таблица.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога Зоологическаго Музея Н. М. Книповича, подъ заглавіемъ: „Ichthyologische Untersuchungen im Eismeer I Lycodes und Lycenchelys“ (Ихтиологическія разысканія въ Ледовитомъ океанѣ. I Lycodes u. Lycenchelys).

Статья эта заключаетъ результаты обработки общирнаго матеріала по сравнительно рѣдкой группѣ Lycodinae, собраннаго русскими экспедиціями въ Ледовитомъ океанѣ за 1898—1904 гг. При описаніи видовъ и разновидностей авторъ приводитъ подробныя данныя касательно физико-географическихъ условій и связанныхъ съ ними распредѣленія и варіанцій изучаемыхъ формъ въ области Гренландіи, Сѣверо-Атлантическаго, Европейскаго Ледовитаго и Азіатскаго Ледовитаго океановъ.

Къ статьѣ прилагаются таблица рисунковъ и карта распредѣленія Lycodes и Lycenchelys въ Европейскомъ Ледовитомъ океанѣ.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.



Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію „Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1904 годъ“ (Compte-rendu de l'Observatoire Physique Central Nicolas pour l'année 1904), причемъ читалъ нижеслѣдующее:

„Выдающимся событіемъ въ жизни Обсерваторіи въ отчетномъ году былъ пріемъ въ концѣ августа IV Съѣзда Международной Ученой Воздухоплавательной Коммиссіи и участіе въ ея трудахъ. Въ подготовительныхъ работахъ принимали участіе почти всѣ служащіе въ Обсерваторіи. Въ Съѣздѣ, созванномъ, съ Высочайшаго разрѣшенія, Августѣйшимъ Президентомъ Академіи Наукъ, приняли участіе 78 членовъ изънутри Россіи и изъ другихъ странъ стараго и новаго свѣта. Болѣе подробный отчетъ о Съѣздѣ я представилъ Отдѣленію еще 1 сентября 1904 года. Подлинныя протоколы со всѣми докладами печатаются полностью въ особомъ изданіи на средства Академіи. Здѣсь достаточно упомянуть, что главная задача программы нынѣшняго Съѣзда, обезпеченіе продолженія международного изданія наблюденій, производимыхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы, была выполнена; что намѣченъ рядъ мѣръ, которыя послужатъ для дальнѣйшаго развитія этого дѣла общими силами и по намѣченному плану. Большое число важныхъ докладовъ придастъ упомянутому выпуску трудовъ Съѣзда выдающійся интересъ.

„Во внутренней жизни Обсерваторіи важнѣйшимъ событіемъ была надстройка четвертаго этажа надъ нашимъ главнымъ зданіемъ. Этимъ удовлетворяется уже много лѣтъ тому назадъ сказавшаяся потребность въ расширеніи нашего помѣщенія. Высочайшее разрѣшеніе на отпускъ средствъ на постройку, состоявшееся 9 іюня, получено въ Обсерваторіи только 1 іюля, а Высочайшее разрѣшеніе вести постройку хозяйственнымъ образомъ было получено только 30 іюля; тѣмъ не менѣе, благодаря энергіи А. И. Дитриха, которому строительная коммиссія поручила надзоръ за постройкой, къ концу октября постройка стѣнъ была закончена и покрыта крышей. Внутренняя отдѣлка, надѣюсь, будетъ закончена въ 1905 году.

„Въ виду предстоящей надстройки пришлось заблаговременно перенести съ башни одинъ изъ анемографовъ на временную вышку, нарочно для этой цѣли построенную надъ сѣверо-западнымъ флигелемъ Обсерваторіи; другой анемографъ и анемометры въ теченіе 3-хъ недѣль продолжали, одновременно, дѣйствовать на башнѣ, что дало возможность, хотя съ нѣкоторымъ приближеніемъ, опредѣлить вліяніе переменъ мѣста. Затѣмъ и остальные инструменты были сняты, отчасти переставлены на другія мѣста, отчасти временно убраны.

„Упомянутая въ прошломъ году бібліотека Г. И. Вильда была въ отчетномъ году разобрана; часть книгъ оставлена у насъ для пополненія нашей бібліотеки, остальная—вновь упакована въ ящики, пока не представится возможность устроить Обсерваторію на Дальнемъ Востокѣ, для которой она предназначена.

„Въ отчетномъ году общее число предостереженій о штормахъ и метеляхъ и предсказаній погоды по частнымъ запросамъ возросло до 4400.

„Считаю умѣстнымъ упомянуть, что съ января 1904 года въ „Ежедневномъ Бюллетенѣ“ впервые печатаются ежедневныя наблюденія въ разныхъ слояхъ атмосферы, получаемыя помощью змѣевъ въ Константиновской Обсерваторіи.

„Въ теченіе отчетнаго года, согласно съ желаніемъ Международнаго Метеорологическаго Комитета, въ видахъ ускоренія обмѣна метеорологическихъ депешами, прежняя система обмѣна сборными депешами замѣнена системою непосредственныхъ сообщеній наблюденій съ каждой отдѣльной станціи въ центральныя Обсерваторіи не только своей страны, но и въ другія, въ бюллетени которыхъ включена данная станція. Такимъ образомъ, мы теперь получаемъ непосредственно наблюденія изъ всѣхъ станцій, не только русскихъ, но и заграничныхъ.

„Одновременно съ организаціей наблюденій по предсказанію наводненій, Обсерваторія, по желанію Городской Думы, озаботилась выработкою новыхъ правилъ сигнализациі обывателямъ объ ожидаемыхъ наводненіяхъ. Вопросъ этотъ былъ обсужденъ Коммиссіею, образованною при Обсерваторіи, въ составъ которой вошли, кромѣ нѣкоторыхъ изъ служащихъ въ Обсерваторіи, представители Императорскаго Россійскаго Общества спасенія на водахъ, столичнаго городского управленія, городской полиціи, начальника рѣчной полиціи и Предсѣдателя Гаванскаго Паруснаго Общества. Новыя выработанныя нами правила, отчасти, уже введены въ дѣйствіе, а именно: въ случаѣ ожиданія высокихъ наводненій, на каланчахъ и на нашей мачтѣ поднимаются днемъ зеленые флаги, а ночью фонари.

„Магнитныя карты А. А. Тилло, составленныя 25 лѣтъ тому назадъ по матеріалу недостаточному, все же до сихъ поръ служатъ для сужденія о распредѣленіи земнаго магнетизма въ Европейской Россіи; поэтому весьма важно было провѣрить, насколько измѣнились съ тѣхъ поръ въковой ходъ магнитныхъ элементовъ, которымъ мы пользуемся для приведенія прежнихъ наблюденій къ нашей эпохѣ. Въ отчетномъ году намъ удалось, наконецъ, отчасти пополнить этотъ пробѣлъ, благодаря произведенной магнитной съемкѣ по линіи отъ Варшавы до Челябинска, поперекъ всей Европейской Россіи. Эту работу выполнилъ командированный съ этою цѣлью физикъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи Д. А. Смирновъ.

„Изъ остальныхъ экстренныхъ работъ упомянемъ объ окончаніи, подъ непосредственнымъ руководствомъ Э. В. Штеллингга, обработки метеорологическихъ наблюденій, произведенныхъ снаряженною Академіею экспедиціею для совместнаго со шведами градуснаго измѣренія на островѣ Шпицбергенѣ. А. А. Каминскій обрабатывалъ матеріалы, доставленные Русскою Полярною Экспедиціею. Онъ же обрабатываетъ метеорологическія наблюденія, произведенныя Тибетскою Экспедиціею, снаряженною въ 1899 году Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.

„Многіе изъ служащихъ въ Обсерваторіи принимали дѣятельное участіе въ Водомѣрной Коммиссіи, образованной при Императорской Академіи Наукъ, въ Центральной Сейсмической Коммиссіи, въ Метеорологической Коммиссіи Императорскаго Русскаго Общества Охраненія

Народнаго Здравія и въ Метеорологической Коммисіи Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

„О дѣятельности филиальныхъ Обсерваторій упомянемъ, что въ Константиновской Обсерваторіи въ отчетномъ году, наконецъ, закончена внутренняя отдѣлка павильона абсолютныхъ магнитныхъ опредѣленій, и достигнута удовлетворительная система нагрѣванія какъ главнаго зала, такъ и комнаты, предназначенной для опредѣленія температурныхъ коэффициентовъ; приступлено къ установкѣ приборовъ, изъ которыхъ окончательно установлены и юстированы В. Х. Дубинскимъ: астрономическій теодолитъ и два деклинатора для абсолютныхъ опредѣленій. Въ вариационномъ павильонѣ самопишущіе приборы Вильда-Эдельмана, устроенные для записи земныхъ токовъ, передѣланы на быстрый ходъ и приспособлены для записей вариаций нашихъ магнитометровъ. Эти приборы будутъ пускаться въ ходъ лишь во время магнитныхъ возмущеній. На новой башнѣ Обсерваторіи установленъ анемографъ для записи вертикальныхъ токовъ воздуха.

„Устройство змѣйковаго отдѣленія закончено. Установлена вращающаяся башенка для электрической лебедки, прибрѣтены и испытаны прожекторы для опредѣленія высоты облаковъ въ темное время. Съ января, какъ упомянуто, здѣсь производится, насколько погода позволяетъ, ежедневные подъемы змѣевъ; число полетовъ въ отчетномъ году достигло 301. Благодаря отпущеннымъ средствамъ на изданіе змѣйковыхъ наблюденій за прежніе годы, всѣ эти наблюденія вычислены и большею частью уже отпечатаны. Помимо своихъ наблюденій, отдѣленіе заботилось съ успѣхомъ о развитіи змѣйковаго дѣла въ Россіи. Съ моего разрѣшенія завѣдующій отдѣленіемъ В. В. Кузнецовъ прінялъ на себя заботы объ организаціи змѣйковыхъ наблюденій въ окрестностяхъ Москвы въ мѣстномъ Аэродинамическомъ Институтѣ, устроенномъ и содержимомъ на свои средства г. Рябушинскимъ.

„Въ мастерской отдѣленія, подъ руководствомъ г. завѣдующаго, изготовлены всѣ нужные приборы и принадлежности для четырехъ змѣйковыхъ станцій, устраниваемыхъ Военнымъ Министерствомъ при воздухоплавательныхъ паркахъ. Нѣсколько приборовъ и змѣевъ нашей конструкции было изготовлено для заграничныхъ обсерваторій на ихъ средства. Наконецъ, въ той же мастерской изготовленъ большой запасъ змѣевъ для судовъ нашей эскадры съ приспособленіями для беспроволочнаго телеграфированія.

„По случаю военнаго времени я взялъ назадъ всѣ ходатайства, требовавшія усиленія средствъ для удовлетворенія нашихъ нуждъ; пришлось отложить и устройство магнитнаго отдѣленія Тифлисской Обсерваторіи въ Мцхетѣ; между тѣмъ въ городѣ уже приступлено къ устройству электрическаго трамвая, нарушившаго правильное дѣйствіе магнитографовъ Тифлисской Физической Обсерваторіи; вслѣдствіе этого, во избѣжаніе перерыва наблюденій, на ходатайствованныя Академіею небольшія средства устроены временныя магнитныя наблюденія въ землянкахъ, вблизи Мцхета, на участкѣ земли, отведенномъ Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

„Несмотря на отсутствіе особыхъ на это средствъ, въ Екатеринбургской и Иркутской Обсерваторіяхъ, наконецъ, удалось въ отчетномъ году окончательно установить, юстировать и пустить въ дѣйствіе магнитографы, такъ что теперь впервые получимъ въ самой континентальной части Азіатскаго материка непрерывныя записи перемѣнъ, пропсходящихъ въ магнитныхъ элементахъ.

„Задержки въ предположенномъ устройствѣ Магнитной и Метеорологической Обсерваторіи въ Ташкентѣ, центральной для всего края, вызвали необходимость подробнаго осмотра Туркестанскихъ метеорологическихъ станцій; съ этою цѣлью туда былъ командированъ инспекторъ Н. А. Коростелевъ, который, въ теченіе трехъ мѣсяцевъ, тамъ и въ Закаспійской области и по пути туда и обратно осмотрѣлъ 87 станцій; общее же число станцій II разряда, осмотрѣнныхъ личнымъ составомъ Обсерваторіи, достигло въ отчетномъ году 114.

„Въ приложеніи къ отчету, по примѣру прежнихъ лѣтъ, я помѣстилъ отчетъ по Обсерваторіи Константиновскаго Межевого Института-присланный мнѣ Главнымъ Межевымъ Управленіемъ“.

Положено напечатать „Отчетъ“ въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія статью В. И. Плотникова, подъ заглавіемъ: „Clepsinidae, Hirudinidae и Nephelidae Зоологическаго Музея Академіи Наукъ“.

Статья эта представляетъ результатъ обработки всѣхъ матеріаловъ Музея по названнымъ семействамъ пиявокъ и содержитъ описанія 22 видовъ ихъ, въ томъ числѣ двухъ новыхъ — изъ Туркестана и Коста-Рики.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью г. Понпиуса, подъ заглавіемъ: „Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna des nord-oestlichen Europäischen Russlands. I“ (Къ познанію фауны жуковъ сѣверовосточной части Европейской Россіи. I).

Статья эта заключаетъ въ себѣ обработку части доставленнаго въ Музей сбора студента Журавскаго изъ его экспедиціи въ Большеземельскую тундру въ 1904 году и, кромѣ перечня видовъ Caraboidea Staphylinioidea, еще описаніе трехъ новыхъ для науки видовъ.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.



ЗАСѢДАНІЕ 4 МАЯ 1905 ГОДА.

Санитарная субкоммиссія по изслѣдованію воды Ладожскаго озера, отношеніемъ отъ 1 мая с. г. № 2, сообщила Академіи, что, по постановленію С.-Петербургской Городской Думы отъ 2 іюня 1904 года, въ виду коренного переустройства водоснабженія г. С.-Петербурга, городская исполнительная по водоснабженію С.-Петербурга коммиссія постановила произвести, начиная съ текущей весны, разностороннія изысканія и изслѣдованія въ ближайшей къ истокамъ Невы части Ладожскаго озера съ цѣлью тщательнаго выясненія качествъ ладожской воды, ея пригодности для снабженія С.-Петербурга и возможности ея утилизациі. Наряду съ чисто гидрологическими и химическими изслѣдованіями исполнительная коммиссія признаетъ настоятельно необходимымъ изученіе ладожской воды и по отношенію къ низшимъ организмамъ, для чего намѣчены, во-первыхъ, обширныя работы бактериологическія, во-вторыхъ, всестороннее изученіе планктона, такъ какъ біологическая оцѣнка качествъ воды признается современной наукой существенно важной при опредѣленіи ея достоинствъ и недостатковъ.

По указанію академика И. П. Бородинъ, Санитарная субкоммиссія по изслѣдованію воды Ладожскаго озера обратилась къ зоологу Зоологическаго Музея Академіи Наукъ Александру Степановичу Скорикову, много занимавшемуся планктономъ русскихъ прѣсныхъ водъ и недавно изучавшему планктонъ Невы и Ладожскаго озера, съ предложеніемъ принять на себя организацию и выполненіе работъ по изученію планктона Ладожскаго озера. Получивъ принципиальное согласіе А. С. Скорикова, Санитарная субкоммиссія нынѣ обратилась къ Императорской Академіи Наукъ съ ходатайствомъ разрѣшить А. С. Скорикову принять означенное предложеніе, освободивъ его отъ исполненія служебныхъ обязанностей по Зоологическому Музею въ теченіе времени съ 15 мая по 1 сентября с. г., и командировать его для окончательнаго подготовленія изслѣдованій за границу на двѣ недѣли въ теченіе мая—іюня мѣсяцевъ. Средства на командировку будутъ предоставлены Исполнительной Коммиссіей.

Положено сообщить объ этомъ въ Правленіе для соотвѣствующихъ распоряженій.

Академикъ И. П. Бородинъ, въ качествѣ Товарища Предсѣдателя Бюро по Международной Библиографіи при Императорской Академіи Наукъ, сообщилъ Непремѣнному Секретарю, письмомъ отъ 27 апрѣля с. г., слѣдующее:

„Отказываясь отъ правъ собственности на издаваемую Бюро „Русскую Библиографію по естествознанію и математикѣ“ и передавая ее для разсылки въ Книжный Складъ Академіи, наше Бюро выговорило себѣ право рассмотреть и дополнить списокъ учреждений, которыя будутъ получать пзъ склада Библиографію бесплатно (прот. зас. 20 октября 1904 г., § 337).

Исполнѣіа И. А. Н.



„На послѣднемъ засѣданіи нашего Бюро, 5 апрѣля с. г., члены его, рассмотрѣвъ полученные секретаремъ Бюро Е. А. Гейнцемъ отъ завѣдующаго складомъ списки учреждений, получающихъ „Записки Физико-Математическаго Отдѣленія“, и предполагая, что тѣ же учреждения будутъ получать также и „Русскую Библіографію“, постановили просить Академію ввести въ эти списки нижеслѣдующія дополненія:

„1) Ученія учреждения получающія уже отъ Бюро „Международный Каталог“, поскольку эти учреждения не входятъ въ указанные списки Книжного Склада (списокъ этихъ учреждений прилагается при семъ на особомъ листѣ).

„2) По 5 экземпляровъ всѣмъ физико-математическимъ факультетамъ и по 3—всѣмъ медицинскимъ факультетамъ всѣхъ университетовъ, для раздачи различнымъ кабинетамъ, поскольку эти послѣдніе не входятъ въ предыдущій списокъ <sup>1)</sup> (списокъ факультетовъ и нужныхъ имъ экземпляровъ также прилагается на томъ же особомъ листѣ).

„3) Всѣ русскіе члены корреспонденты Академіи Наукъ по Физико-Математическому Отдѣленію.

„4) По нѣсколькимъ экземпляровъ всѣмъ академическимъ учреждениямъ, для раздачи „Библіографіи“ ученому персоналу этихъ учреждений если отъ директоровъ этихъ учреждений послѣдуютъ соотвѣтствующія просьбы.

„Что касается до иностранныхъ учреждений, получающихъ „Записки Физико-Математическаго Отдѣленія“, то, вообще говоря, имъ „Русской Библіографіи“ высылать нѣтъ надобности, такъ какъ всѣ они получаютъ уже „Международную Библіографію“, въ которую „Русская Библіографія“ цѣлкомъ входитъ. Исключеніемъ могутъ быть только славянскія учреждения и три главнѣйшихъ книгохранилища въ Берлинѣ, Лондонѣ и Парижѣ. Списокъ этихъ учреждений тоже данъ въ приложеніи.

„Вслѣдствіе изложеннаго покорнѣйше прошу Васъ сдѣлать распоряженіе, если постановленія нашего Бюро получаютъ одобреніе Академіи, о разсылкѣ „Русской Библіографіи“ указаннымъ въ этомъ письмѣ учреждениямъ и лицамъ“.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій представилъ Отдѣленію протоколы засѣданій Солнечной Комиссіи, состоявшихся 3 января, 22 и 24 апрѣля с. г.; въ послѣднихъ двухъ присутствовали: академики: О. А. Баклундъ, М. А. Рыкачевъ, А. А. Бѣлопольскій, г. Блюмбахъ, профессоръ Боргманъ, гг. Ганскій, Васильевъ, Доничъ, профессоръ Егоровъ, г. Ивановъ, профессоръ Михельсонъ, профессоръ Роговскій и г. Покровский.

Главное вниманіе обращено было на разработку программы наблюдений солнца и для этой цѣли выдѣлена была подкомmissія изъ А. А.

---

1) Если на это послѣдуетъ согласіе Академіи, то покорнѣйше прошу увѣдомить меня объ этомъ, и тогда наше Бюро извѣститъ всѣ факультеты о томъ, что они получаютъ по нѣсколькимъ экземпляровъ „Библіографіи“, съ просьбой распределить ихъ по кабинетамъ.

Бѣлопольскаго, профессора Михельсона и г. Ганскаго, которая имѣла засѣданіе въ Пулковѣ 23 апрѣля въ присутствіи профессора Егорова и профессора Роговскаго. Программа была выработана, редактирована и одобрена въ засѣданіи 24 апрѣля. Въ томъ-же засѣданіи рѣшено было представить эту программу на международный съѣздъ делегатовъ въ Оксфордѣ, который предполагается 27 сентября сего года.

Затѣмъ рассмотрѣны и намѣчены тѣ изъ задачъ по изслѣдованію Солнца, къ которымъ возможно приступить на русскихъ обсерваторіяхъ теперь же.

Было постановлено ходатайствовать черезъ Академію Наукъ передъ Генеральнымъ Штабомъ о разрѣшеніи пользоваться астрографомъ Ташкентской обсерваторіи для гелиофизическихъ цѣлей, а также чтобы Императорская Академія Наукъ не отказалась, въ случаѣ надобности, организовать экспедицію для изученія специальныхъ атмосферныхъ условій нѣкоторыхъ мѣстностей Россіи, чтобы можно было изъ нихъ выбрать наиболѣе подходящую для постройки предполагаемой гелиофизической обсерваторіи.

Были прочитаны доклады:

Н. Н. Доница: Объ организаціи экспедиціи Императорской Академіи Наукъ для наблюденія полного затмения Солнца 30 августа н. с.

А. П. Ганскаго: Объ организаціи такой-же экспедиціи Пулковской Обсерваторіи.

Профессора Михельсона: Желательная программа для наблюденій Солнца.

Прочитаны письменные доклады не присутствующихъ членовъ:

Профессора Лебедева: Соглашеніе для международной шкалы при опѣнкѣ качествъ изображеній Солнца.

Профессора Срезневскаго: О наблюденіи рефракціи въ связи съ поглощеніемъ солнечныхъ лучей въ земной атмосферѣ.

Число членовъ Коммисіи пополнено слѣдующими лицами:

Профессоръ А. И. Воейковъ, профессоръ Гезехусъ, А. Л. Гершунъ, профессоръ Th. Нотенъ, профессоръ Д. И. Дубяго, А. А. Ивановъ, профессоръ Красновъ, Кузнецовъ, И. И. Померанцевъ, гг. Савиновъ, Смирновъ, профессоръ Срезневскій, профессоръ Струве, профессоръ Ульянинъ.

Для участія на международномъ съѣздѣ въ Оксфордѣ 27 сентября сего года былъ избранъ академикъ А. А. Бѣлопольскій.

Въ виду того, что въ настоящее время число членовъ Солнечной Коммисіи достигло 49 человекъ, было бы желательно, чтобы протоколы засѣданій печатались въ количествѣ болѣе 50 экземпляровъ, о чемъ и постановлено ходатайствовать передъ Отдѣленіемъ.

Положено печатать протоколы засѣданій Русскаго Отдѣленія Международной Коммисіи по изслѣдованію Солнца въ количествѣ 100 экземпляровъ, возбудить указанное ходатайство предъ Генеральнымъ Штабомъ и признать желательною организацію экспедицій для изученія специальныхъ атмосферныхъ условій нѣкоторыхъ мѣстностей Россіи.

Академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ заявилъ, что горный инженеръ Иннокентій Александровичъ Лопатинъ, извѣстный изслѣдователь Сибири, обширныя коллекціи котораго хранятся въ Геологическомъ Музѣй Академіи, передалъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ въ Музей очень цѣнную коллекцію образцовъ кристаллическаго золота и платины изъ золотыхъ припсковъ Южно-Енисейскаго Округа (коллекція № 378). Два наиболѣе цѣнные экземпляра, полученные имъ въ подарокъ отъ Николая Кирилловича Переплетчикова, онъ просилъ записать отдѣльной коллекціей, на имя г. Переплетчикова (колл. № 379). Эти два экземпляра кристалловъ золота являются нынѣ лучшими экземплярами золота въ коллекціяхъ Музея.

Положено выразить отъ имени Академіи благодарность жертвователю.

Академикъ Ѳ. Б. Шмидтъ представилъ послѣдній выпускъ своей монографіи восточно-балтійскихъ силурійскихъ трилобитовъ („Revision der ostbaltischen silurischen trilobiten“), именно, четвертый выпускъ пятаго отдѣла, содержащій въ себѣ описаніе рода *Megalaspis* съ 12 видами, изображенными на 8 таблицахъ, при чемъ читаль нижеслѣдующее:

„Родъ *Megalaspis* встрѣчается исключительно въ низшемъ отдѣлѣ В нашей силурійской системы С.-Петербургской и Эстляндской губерній. Долголѣтними стараніями мнѣ удалось достать и описать почти все имѣющіеся у насъ виды въ полныхъ экземплярахъ и, кромѣ того, въ многочисленныхъ разновидностяхъ.

„Послѣ окончанія собственно описанія нашихъ трилобитовъ мнѣ остается еще составить общій ихъ каталогъ съ необходимыми дополненіями и поправками.

Положено напечатать работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ В. В. Заленскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что академикъ Ф. В. Овсянниковъ просилъ его представить, съ одобреніемъ для напечатанія, статью г. Хрусталева: „О количественномъ опредѣленіи мочевины въ мочѣ“ (*Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harnе*).

Въ этой статьѣ авторъ поставилъ цѣлью сравнить существующіе методы количественнаго опредѣленія мочевины въ мочѣ.

Были произведены сравнительные анализы нормальной человеческой мочи по Liebig-Pflüger'у, по Folin-Mörner'у и по Kjeldahl'ю. Оказалось, что по способу Liebig-Pflüger'a опредѣляется не мочевина, а скорѣе общій азотъ, да и то съ значительными ошибками. Это вполне согласуется со многими указаніями въ литературѣ.

Въ заключеніе авторъ высказываетъ убѣжденіе, что самый лучший способъ для опредѣленія мочевины въ мочѣ—новый способъ Folin-Mörner'a.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій читалъ нижеслѣдующее:

„Севастопольская Біологическая Станція старается по мѣрѣ возможности опредѣлять попадающихся въ планктонѣ Чернаго моря личинокъ червей и моллюсковъ. Часть этой задачи взялъ на себя А. Борнисякъ, который довольно долго работаетъ на Севастопольской Станціи надъ моллюсками. Теперь онъ представилъ сочиненіе: „*Pelecypoda* Черноморскаго планктона“ (*Pelecypoda de la mer Noire*), въ которомъ описываетъ до 20 формъ личинокъ моллюсковъ, изъ которыхъ съ полною достовѣрностью опредѣляетъ личинки *Ostrea*, *Cardium*, *Mytilus* и *Teredo*; остальные формы онъ описываетъ, сопровождая свое описаніе соображеніями о принадлежности ихъ къ различнымъ видамъ моллюсковъ. Находя эту работу чрезвычайно полезною и въ научномъ отношеніи, и въ практическомъ для дальнѣйшаго опредѣленія и для занятій надъ моллюсками, покорнѣйше прошу напечатать ее въ изданіяхъ Академіи. Въ виду того, что эта работа относится къ черноморской фаунѣ и сдѣлана на Севастопольской Біологической Станціи, прошу включить ее въ число работъ этой Станціи подъ № 7 и выдать, кромѣ 50 авторскихъ, еще 300 экземпляровъ Севастопольской Станціи для обмѣна.

„Къ работѣ приложены рисунки, которые будутъ въ видѣ цинкографій напечатаны въ текстѣ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи, выдать 300 экземпляровъ Севастопольской Біологической Станціи, о чемъ сообщить Типографіи Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію отчетъ о дѣятельности вѣреннаго ему Зоологическаго Музея за 1904 годъ.

Положено напечатать его въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирули: „*Be-merkungen über die Ordnung der Solifugen. VI. Beiträge zur Kenntniss der Solifugen-Fauna Persiens*“ (Замѣтки объ отрядѣ Solifugae. VI. Матеріалы къ познанію фауны сольпугъ Персіи).

Названная статья представляетъ результатъ разработки части обширныхъ, скопившихся за послѣднее время въ Музеѣ, коллекцій по паукообразнымъ Персіи, благодаря путешествіямъ Н. А. Заруднаго и нѣкоторыхъ другихъ лицъ.

Авторъ даетъ полный перечень извѣстныхъ для этой страны видовъ, также описаніе новыхъ формъ и подробно разсматриваетъ ихъ распространеніе какъ въ предѣлахъ Персіи, такъ и въ сосѣднихъ областяхъ.

Авторъ проситъ разрѣшенія получить клише обратно для пользованія ихъ въ другой, печатаемой не въ изданіяхъ Академіи, статьи.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникѣ Зоологическаго Музея“ и разрѣшить автору взять обратно клише.

Академикъ А. М. Ляпуновъ представилъ Отдѣленію свою статью подъ заглавіемъ: „Sur un problème de Tchébychev“ (Объ одной задачѣ Чебышева), при чемъ читалъ нижеслѣдующее:

„Задача, о которой идетъ здѣсь рѣчь, состоитъ въ разысканіи новыхъ формъ равновѣсія однородной вращающейся жидкости, въ которыя могутъ переходить эллипсоиды Маклорена и Якоби при извѣстныхъ величинахъ угловой скорости.

„Этимъ вопросомъ я занимался около 20 лѣтъ тому назадъ по предложенію Чебышева, который, сколько мнѣ извѣстно, предлагалъ его также и нѣкоторымъ другимъ русскимъ ученымъ. Въ то время я однако не былъ въ состояніи его разрѣшить. Я составилъ уравненіе для опредѣленія перваго приближенія и нашелъ всѣ рѣшенія этого уравненія, но при переходѣ къ слѣдующимъ приближеніямъ встрѣтилъ затрудненія, которыя меня принудили, по крайней мѣрѣ, на время, оставить этотъ вопросъ. Тѣмъ не менѣе я опубликовалъ найденный мною результатъ въ одномъ изъ положеній при диссертациі: „Объ устойчивости эллипсоидальныхъ формъ равновѣсія вращающейся жидкости“. Я указываю здѣсь на существованіе безчисленнаго множества новыхъ фигуръ, близкихъ къ эллипсоидальнымъ, для которыхъ, въ первомъ приближеніи, условіе равновѣсія удовлетворяется. Но при этомъ оставляю открытымъ вопросъ о томъ, даютъ-ли эти фигуры нѣкоторое приближенное представленіе какихъ-либо новыхъ формъ равновѣсія, близкихъ къ эллипсоидальнымъ, существованіе которыхъ оставалось недоказаннымъ.

„Годъ спустя послѣ выхода въ свѣтъ моей диссертациі, Пуанкаре опубликовалъ свои изслѣдованія по тому-же вопросу, который составилъ предметъ извѣстнаго мемуара, появившагося въ VII томѣ „Acta Mathematica“. Пуанкаре говоритъ здѣсь, что онъ нашелъ безчисленное множество новыхъ формъ равновѣсія. Но, въ сущности, онъ не пошелъ далѣе меня. Подобно мнѣ, онъ получилъ лишь одно первое приближеніе и не пытался разыскивать слѣдующихъ. Что-же касается разсужденій, на которыхъ онъ основываетъ свое заключеніе о существованіи новыхъ формъ равновѣсія, то ихъ нельзя считать доказательствомъ. Это не болѣе, какъ распространеніе по аналогіи на случай жидкости нѣкоторыхъ предложеній, имѣющихъ мѣсто для системы отдѣльныхъ матерьяльных точекъ. Затрудненія-же, присущія задачѣ и происходящія отъ того, что приходится имѣть дѣло съ жидкостью и съ Ньютоновымъ закономъ притяженія, ими не только не устраняются, но даже и не затрогиваются.

„Въ продолженіе 20 лѣтъ, протекшихъ съ указанного времени, я не имѣлъ случая заниматься вопросомъ, о которомъ идетъ рѣчь, и возвратился къ нему лишь два года тому назадъ. Но прежде я счелъ необходимымъ изслѣдовать другой аналогичный вопросъ, который представлялся мнѣ въ извѣстномъ отношеніи болѣе легкимъ. Я имѣю въ виду задачу Лежандра о фигурѣ равновѣсія, близкой къ сферѣ для неоднородной жидкости, частицы которой взаимно притягиваются по закону Ньютона, и которая весьма медленно вращается вокругъ нѣкоторой осп. Хотя эта задача и была предметомъ многихъ изслѣдованій, тѣмъ не менѣе въ ней оставались существенныя пробѣлы, ибо, во-первыхъ, соображенія



на которыхъ основывалось составленіе уравненій для вычисленія послѣдовательныхъ приближеній, не отличались строгостью, а во-вторыхъ, сходимость послѣдовательныхъ приближеній оставалась недоказанною даже для весьма малыхъ величинъ угловой скорости. Мнѣ удалось найти методъ, которая, устраняя указанную нестрогость, позволяетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и доказать сходимость, о которой идетъ рѣчь.

„Опубликовать часть своихъ изслѣдованій въ мемуарѣ: „Recherche dans la théorie de la figure des corps célestes“, я возвратился къ задачѣ Чебышева, въ которой можно было воспользоваться тою-же методой. И, дѣйствительно, тотъ-же самый приемъ позволилъ мнѣ и здѣсь составить уравненія для опредѣленія приближеній какого угодно порядка, а изслѣдованіе этихъ уравненій показало, что разысканіе послѣдовательныхъ приближеній приводитъ къ вычисленіямъ, всегда выполняемымъ. Функцию, къ разысканію которой приводится вопросъ, я представляю подъ видомъ ряда, расположеннаго по цѣлымъ положительнымъ степенямъ нѣкотораго параметра, обращающагося въ нуль для эллипсоидальной формы равновѣсія, которая служитъ точкою отправленія при разысканіи новыхъ формъ равновѣсія, мало отличающихся отъ эллипсоидальныхъ. Затѣмъ, пользуясь тѣмъ-же приемомъ, какъ и въ задачѣ Лежандра, я доказываю сходимость этого ряда при достаточно малыхъ величинахъ названнаго параметра. Такимъ образомъ, я доказываю дѣйствительное существованіе тѣхъ формъ равновѣсія, для которыхъ первое приближеніе было получено мною и Пуанкаре 20 лѣтъ тому назадъ.

„Въ виду обширности моей работы, я рѣшилъ опубликовать ее по частямъ, въ нѣсколькихъ мемуарахъ, изъ которыхъ первый надѣюсь представить въ ближайшемъ будущемъ. Въ настоящей-же статьѣ я даю лишь краткія указанія относительно пути, которому слѣдовалъ, и сообщая главнѣйшіе выводы, къ которымъ пришелъ“.

Положено напечатать статью въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью М. Д. Залѣскаго: „Ueber Früchte aus den Unter-carbon-Ablagerungen des Mstabeckens in Nord-Russland“ (О плодахъ изъ нижнекаменноугольныхъ отложеній бассейна рѣки Меты въ Сѣверной Россіи). Статья эта содержитъ описаніе остатковъ плодовъ каменноугольныхъ растений, доставленныхъ въ Геологическій Музей Академіи г. Ф. А. Витбергомъ и близко напоминающихъ родъ *Rhynchogonium* Heer; нѣкоторыя отличія, однако, даютъ автору основаніе установить для мѣстныхъ плодовъ новое родовое названіе *Boroviczia*. Изготовленіе прилагаемыхъ къ этой статьѣ клише не потребуетъ затратить со стороны Академіи.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

ЗАСѢДАНІЕ 18 мая 1905 года.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 6 апрѣля с. г. въ Кіевѣ скончался Іосифъ Васильевичъ Баранецкій, состоявшій членомъ-корреспондентомъ Академіи съ 1897 года.

Вслѣдъ за тѣмъ академикъ И. П. Бородинъ читалъ нижеслѣдующее:

„6 апрѣля скончался въ Кіевѣ одинъ изъ наиболѣе выдающихся русскихъ ботаниковъ-физиологовъ, заслуженный профессоръ университета св. Владиміра и членъ-корреспондентъ нашей Академіи Іосифъ Васильевичъ Баранецкій. Питомаецъ С.-Петербургскаго Университета и ученикъ А. С. Фаминцына, онъ участвовалъ въ блестящемъ открытіи послѣднимъ зооспоръ у лишайниковъ, былъ оставленъ при Университетѣ, а послѣ защиты магистерской диссертации: „Исслѣдованія надъ діосмозомъ“ командированъ за границу, гдѣ работалъ въ лабораторіяхъ де-Бар и Сакса. Плодомъ его занятій явилась прекрасная докторская диссертация, посвященная изслѣдованію періодичности такъ называемаго „плача“ растений. Приглашенный вскорѣ на кафедру въ Кіевскій Университетъ, покойный остался вѣренъ послѣднему до гробовой доски, продолжая постоянно неустанно работать на научномъ поприщѣ. Его изслѣдованія надъ вліяніемъ свѣта на плазмодіи, надъ періодичностью роста, надъ вьющимися стеблями, направленіемъ вѣтвей у древесныхъ растений, строеніемъ вегетативныхъ верхушекъ и развитіемъ сосудоволокнистыхъ пучковъ стяжали ему прочное имя въ наукѣ. Какъ человекъ, І. В. Баранецкій отличался поразительною скромностью. Всѣ лично его знавшіе сохраняютъ о немъ самое теплое воспоминаніе“.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Академикъ князь Б. Б. Голицынъ представилъ вниманію Отдѣленія типъ вѣдоизмѣннаго имъ горизонтальнаго маятника Zöllner'a, испытанный имъ въ Физической Лабораторіи Академіи.

Какъ извѣстно, горизонтальные маятники со штифтомъ, напримѣръ, маятники системы Боша, обладаютъ тѣмъ существеннымъ недостаткомъ, что въ нихъ давленіе на остріе можетъ подчасъ достигать значительныхъ размѣровъ. Отъ этого давленія остріе со временемъ тупится, чувствительность маятника и положеніе равновѣсія мѣняются, что очень вредно отзывается при сейсмическихъ наблюденіяхъ.

Маятникъ Zöllner'a, подвѣшенный извѣстнымъ образомъ на двухъ проволокахъ, не обладаетъ уже тѣмъ недостаткомъ, но за то при немъ возможны продольныя колебанія прибора съ короткимъ періодомъ, которыя также очень вредятъ наблюденіямъ.

Для устраненія этого недостатка, академику князю Б. Б. Голицыну пришла мысль помѣстить около точки пересѣченія оси вращенія маятника съ его стержнемъ небольшое остріе, упирающееся въ пластинку, прикрѣпленную къ маятнику. При помощи этого подвижнаго острія можно дать

маятнику небольшое продольное смѣщеніе и тѣмъ самымъ совершенно исключить продольныя его колебанія. Давленіе на остріе въ этомъ случаѣ будетъ самое незначительное, а потому недостатокъ обыкновенныхъ маятниковъ съ остріемъ здѣсь не будетъ болѣе обнаруживаться.

Въ теоретическомъ отношеніи такой маятникъ, если его разсматривать, какъ абсолютно твердую систему, является приборомъ несовершеннымъ, такъ какъ у него нѣтъ опредѣленной оси вращенія, но на практикѣ, благодаря растяженію проволокъ, маятникъ колеблется совершенно правильно, при чемъ, какъ показали опыты, чувствительность его почти не мѣняется при продольномъ смѣщеніи даже на нѣсколько миллиметровъ.

Въ виду вышесказаннаго, есть основанія предполагать, что такое измѣненіе маятниковъ Zöllner'a окажется на практикѣ вполнѣ цѣлесообразнымъ и значительно облегчитъ обработку соответствующихъ сейсмограммъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій просилъ Отдѣленіе разрѣшить ему въ теченіе лѣтнихъ вакацій печатать работу: „Изслѣдованіе лучевыхъ скоростей переменной звѣзды Алголя“ (Etude des vitesses radiales de l'étoile variable Algol).

Разрѣшено.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, трудъ профессора А. И. Воейкова: „La variation interdiurne de la pression atmosphérique, principalement en Asie“. I. (Суточная измѣнчивость атмосфернаго давленія, главнымъ образомъ въ Азіи. Часть I).

Въ этомъ трудѣ авторъ впервые даетъ географическое распредѣленіе измѣнчивости атмосфернаго давленія за разные мѣсяцы, за севоны и за годъ.

Суточной измѣнчивостью авторъ признаетъ, подобно тому, какъ это было принято Ханомъ относительно температуры, измѣненіе отъ одного дня до слѣдующаго, но съ тою разницею, что А. И. Воейковъ, взаимно сравненія среднихъ суточныхъ величинъ, искалъ, насколько измѣнилось давленіе за 24 часа, начиная съ срочнаго часа одного дня до того же часа въ слѣдующій день. Такія разности за 24 часа даются въ Парижскомъ международномъ метеорологическомъ бюллетенѣ съ 1870 года, онѣ давались, между прочимъ, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ и въ нашемъ ежедневномъ бюллетенѣ. Но правильная обработка такихъ разностей и выводы изъ нихъ ежемѣсячныхъ и проч. были впервые произведены А. И. Воейковымъ сначала для станціи Люкчунъ<sup>1)</sup>, а теперь въ представляемомъ трудѣ для многихъ странъ, при чемъ разсматриваются географическое распредѣленіе этого элемента и зависимость его отъ временъ года и отъ другихъ условій. Всѣхъ станцій разсмотрѣно 45, изъ нихъ одна на

1) Meteorol. Zeitschrift. 1901, стр. 8.

ходится на островѣ Лѣѣ, остальные расположены въ сѣверномъ полушаріи, большей частью въ Азіи. Сроку наблюденья, отъ котораго считалась измѣнчивость, былъ избранъ въ 1 часть дня (для Блю Хилъ 8 ч. вечера, такъ какъ тамъ наблюденья въ 1 часть не производятъ).

Авторъ воспользовался почти для всѣхъ станцій наблюденьями за пять лѣтъ, съ 1891 до 1895 года, а для нѣкоторыхъ изъ нихъ для контроля взялъ сверхъ того и многолѣтнія среднія за періоды отъ 10 до 26 лѣтъ. Сравненіе тѣхъ и другихъ результатовъ указало, что въ большинствѣ случаевъ, за исключеніемъ абсолютныхъ наибольшихъ или наименьшихъ величинъ, пятилѣтнія наблюденья даютъ удовлетворительные выводы. Авторъ даетъ таблицы измѣнчивости какъ въ среднемъ выводѣ за годъ, такъ и по сезонамъ, въ большинствѣ случаевъ для теплаго сезона съ мая по сентябрь и для холоднаго съ октября по апрѣль, такъ какъ апрѣль, октябрь и ноябрь оказались близкими къ зимнимъ мѣсяцамъ, а май и сентябрь—къ лѣтнимъ. Выводы изъ этихъ сезоновъ сравнены съ выводами для зимы и лѣта; разницы среднихъ оказались дѣйствительно незначительными. Сверхъ того, даны таблицы помѣсячно, какъ въ среднемъ за все пятилѣтіе, такъ и отдѣльныя среднія за каждый годъ. Въ среднемъ годовомъ выводѣ измѣнчивость давленія оказалась наименьшею вблизи экватора и въ тропикахъ, съ возрастаніемъ широты она увеличивается; максимальная получилась въ Гренландіи, Исландіи и на Ферерскихъ островахъ; но встрѣчаются и значительныя отступленія отъ этого правила, указывающія, что и помимо широты на измѣнчивость вліяютъ другія обстоятельства; такъ, особенно великою для своей широты получилась измѣнчивость въ Нью-Йоркѣ и Блю-Хилъ, на восточномъ берегу Сѣверной Америки (41° с. ш.), и сравнительно незначительная въ Сагастырѣ—73° с. ш.

Зимою въ высокихъ широтахъ измѣнчивость оказалась больше тамъ, гдѣ среднее давленіе въ это время года меньше, и наоборотъ. Исключеніе составляютъ области съ особенно большою измѣнчивостью на восточномъ берегу Сѣверной Америки, гдѣ проходитъ въ это время большое число циклоновъ, и Западная Сибирь, гдѣ, несмотря на высокое давленіе, измѣнчивость большая вслѣдствіе того, что сюда еще часто доносятся циклоны, приносимые съ Атлантическаго океана.

Вообще, зимою въ географическомъ распредѣленіи измѣнчивости играетъ большую роль большая область высокаго давленія, расположенная въ Восточной Сибири; въ ея предѣлахъ измѣнчивость уменьшается.

Лѣтомъ въ центральной Азіи при весьма низкомъ давленіи измѣнчивость все же не велика; это объясняется тѣмъ, что въ данномъ случаѣ обширная область слабого давленія зависитъ отъ нагрѣванія, и она имѣетъ устойчивый характеръ, тогда какъ низкое давленіе зимою въ сѣверномъ Атлантическомъ океанѣ зависитъ главнымъ образомъ отъ частыхъ циклоновъ. Вообще, зимою измѣнчивость больше, чѣмъ лѣтомъ; особенно велика разность между лѣтомъ и зимою на востокѣ Сѣверной Америки (Нью-Йоркъ, Блю-Хилъ), затѣмъ въ Исландіи и на Ферерскихъ островахъ. Минимальная разность между зимою и лѣтомъ наблюдается въ тропикахъ и на сѣверо-востокѣ Сибири.

Разсмотрѣніе колебаній измѣнчивости въ разные годы приводитъ

автора къ заключенію, что эти колебанія больше тамъ, гдѣ больше самая измѣнчивость. Къ аналогичному выводу пришелъ авторъ и относительно вычисленныхъ имъ наибольшихъ величинъ измѣнчивости за періоды въ нѣсколько дней (не менѣе 5).

Выбирая изъ отдѣльныхъ годовъ и мѣсяцевъ наибольшія среднія мѣсячныя и годовыя величины, авторъ замѣтилъ, что онѣ географически такъ же распредѣлены, какъ и средняя измѣнчивость. Наибольшая средняя мѣсячная измѣнчивость за 5 лѣтъ была 8,4 мм. въ Стиксгольмѣ; тамъ же наблюдалась и наибольшая измѣнчивость за всѣ отдѣльные мѣсяцы, а именно, 11,3 мм. въ декабрѣ 1904 года. Такъ какъ мѣсячныя среднія не даютъ точнаго понятія, до какой величины можетъ достигать измѣнчивость въ теченіе продолжительныхъ большихъ колебаній барометра, или же когда продолжительное время колебанія были незначительны, авторъ вычисляетъ еще большія и малыя измѣнчивости за періоды, длившіеся не менѣе 5 дней. Исключая тропическую область, гдѣ измѣнчивость вообще не велика, авторъ даетъ для каждой станціи по одному или по нѣсколько періодовъ съ самою большою измѣнчивостью, а для нѣкоторыхъ пунктовъ и періоды съ малою измѣнчивостью. Вообще, съ малою измѣнчивостью періоды получились болѣе продолжительные. Короткіе періоды съ малыми колебаніями встрѣчаются во всѣхъ мѣстахъ во время антициклоновъ. Наибольшая измѣнчивость въ продолженіе періодовъ не менѣе 5 дней оказалась опять въ Стиксгольмѣ (въ теченіе 5 дней)—20,6 мм. Въ широтахъ же южнѣе 40° с. (и на многихъ выше 40° с.) не было ни одной станціи, гдѣ, хотя бы въ теченіе 5 дней подрядъ, измѣнчивость въ среднемъ выводѣ достигала 11,3 мм., какая наблюдалась въ Стиксгольмѣ въ среднемъ за декабрь 1899 года. Сопоставленіе среднихъ максимальныхъ величинъ измѣнчивости со среднею измѣнчивостью показали, что какъ въ отдѣльные сезоны, такъ и за годъ среднія максимальныя величины относятся къ среднимъ величинамъ измѣнчивости приблизительно какъ 3:1.

Интересенъ столбецъ абсолютныхъ наибольшихъ величинъ измѣнчивости за 24 часа за весь періодъ наблюденій. Наибольшая величина 43,3 мм. наблюдалась въ Торсгавенѣ на Шпицбергенѣ, а затѣмъ въ Стиксгольмѣ 41,6 мм.

Вычисления для зимы среднія максимальныхъ величинъ для нѣкоторыхъ станцій за болѣе продолжительные періоды наблюденій показали, что для этихъ станцій разности между многолѣтними и пятилѣтними не болѣе 1 мм. Абсолютныя максимальныя величины, съ увеличеніемъ періода наблюденій, конечно возрасли. Разность между многолѣтними и пятилѣтними величинами достигаетъ до 6,3 мм. (для Барнаула). Здѣсь же, въ Барнаулѣ, абсолютная наибольшая измѣнчивость достигаетъ 34,3 мм. самой большой величины послѣ двухъ упомянутыхъ станцій.

Наконецъ, авторъ даетъ еще отдѣльно измѣнчивости положительныя (повышенія барометра) и отрицательныя (пониженія). Эти таблицы приводятъ къ заключенію, что величины повышенія барометра больше пониженій вообще тамъ, гдѣ циклоны рѣдки и оказываютъ мало вліянія на мѣсячныя среднія метеорологическихъ элементовъ (тропики, центральная Азія, большая часть Сибиріи); напротивъ, пониженія преобладаютъ тамъ,



гдѣ циклоны часты и оказываютъ значительное вліяніе на среднія (восточные берега сѣверной Америки и Азіи, сѣверная и центральная Европа). Исключеніе составляетъ континентальная часть восточной Сибири, гдѣ преобладаютъ пониженія барометра, несмотря на малое число циклоновъ. Оказывается также, какъ правило безъ исключенія, что тамъ, гдѣ больше среднія максимальныя величины, получается и большая абсолютная максимальная величина.

Разность между наибольшимъ повышеніемъ и наибольшимъ пониженіемъ получилась наибольшею въ Барнаулѣ, гдѣ наибольшее пониженіе за 24 часа достигаетъ 17,9 мм., а наибольшее повышеніе до 34,3 мм.

#### Измѣнчивость атмосфернаго давления.

	Батавія.	Лукчунъ *).	Синкигольмъ.
	$\varphi=6^{\circ} 11' S$	$\varphi=42^{\circ} 41' N$	$\varphi=65^{\circ} 5' N$
	$\lambda=106 50 E$	$\lambda=89 42 E$	$\lambda=22 46 W$
<i>Средняя годовая.</i>			
За 5 лѣтъ.....	0.55 мм.	2.8 мм.	5.4 мм
Средняя за зиму.....	0.6	3.3	7.4
Средняя за лѣто.....	0.5	1.7	3.3
<i>Средняя мѣсячная.</i>			
За 5 лѣтъ	} Максимальная..... 0.6	4.4	8.4
		Минимальная..... 0.5	1.6
За отдѣль-	} Максимальная..... 0.8	5.0	11.3
ные годы		Минимальная..... 0.4	1.5
Среднія за	} Максимальная.....	11.2	20.6
періоды		Минимальная.....	1.0
не менѣе	} Максимальная.....	11.2	20.6
5 дней		Минимальная.....	1.0
<i>Среднія максимальныя.</i>			
Года.....	2.3		31.9
Зимы.....	1.7	10.3	24.4
Лѣта.....	1.6	5.3	10.1
Абсолютная максимальная.....	2.8		41.6

Всѣмъ крупнѣйшимъ изъ подмѣченныхъ явленій, какъ относительно географическаго распредѣленія измѣнчивости давления, такъ и относительно распредѣленія этого элемента по времени, авторъ даетъ правдоподобныя объясненія въ связи съ общими метеорологическими условіями.

Авторъ обѣщаетъ продолжать свои изслѣдованія по этому вопросу и считаетъ представляемую работу первою частью всего труда, но эта часть заключаетъ въ себѣ многіе опредѣленные выводы, имѣющіе важное научное значеніе, независимо отъ дальнѣйшихъ работъ, и посему желательно откладывать обнародованіе труда, посвященнаго метеорологическому элементу, впервые обработанному и получившему новое освѣщеніе

Положено напечатать этотъ трудъ въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

\*) Лукчунъ взять за 2 года.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирули: „Beiträge zur Kenntniss der Scorpionenfauna Persiens (Dritter Beitrag)“ (Матеріалы по изученію фауны скорпіоновъ Персіи. Третій докладъ), представляющую результатъ обработки въ систематическомъ и фаунистическомъ отношеніи новыхъ поступившихъ въ Зоологическій Музей коллекцій по этому отряду изъ Персіи, главнымъ образомъ отъ Н. А. Заруднаго, также отъ А. А. Матисена и Е. М. Филипповича. Въ представляемой статьѣ авторъ перечисляетъ виды и формы, имѣющіеся въ названныхъ коллекціяхъ, а также даетъ болѣе полныя свѣдѣнія о ихъ систематическомъ положеніи и географическомъ распространеніи; затѣмъ разъясняетъ отношеніе фауны Персіи къ сосѣднимъ фаунамъ Сѣверной Індіи, Афганстана и Передней Азіи.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирули: „Biologische Beobachtungen über die Vögel Spitzbergens“ (Etudes biologiques sur les oiseaux de Spitzbergen), принадлежащую къ публикуемой въ „Ежегодникъ Зоологическаго Музея“ серіи трудовъ подъ общимъ названіемъ „Зоологическихъ результатовъ Русской Экспедиціи на Шпицбергенъ въ 1899—1901 гг.“.

Въ представляемой статьѣ авторъ даетъ свѣдѣнія о лѣтней жизни, условіяхъ и времени гнѣздованія и времени отлета нѣкоторыхъ видовъ въ біологическомъ отношеніи еще мало извѣстной орнитологической фауны Южнаго Шпицбергена.

Положено напечатать эту работу въ „Ежегодникъ Зоологическаго Музея“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ отъ своего имени и отъ имени академика князя Б. Б. Голицына нижеслѣдующее:

„Уже давно было подмѣчено вліяніе солнечнаго затменія на ходъ элементовъ земнаго магнетизма; по неимѣнію въ полосѣ полнаго затменія непрерывныхъ наблюденій и вслѣдствіе незначительности производимыхъ затменіемъ отклоненій, явленіе это до послѣднихъ годовъ оставалось не выясненнымъ и даже не могло считаться неопровержимо доказаннымъ. Во время сваряженной Академіею экспедиціи на Новую Землю для наблюденій полнаго солнечнаго затменія въ 1896 году, князю Б. Б. Голицыну удалось произвести нѣсколько наблюденій, указывавшихъ на уменьшеніе горизонтальной составляющей и дававшихъ намекъ на уменьшеніе восточнаго склоненія около времени полнаго фазы. Но, въ виду сравнительно большихъ промежутковъ между наблюденіями и значительныхъ колебаній магнитныхъ элементовъ, обычныхъ въ этихъ широтахъ, нельзя было даже съ увѣренностью приписать наблюденныя отклоненія вліянію затменія.

„Первыя болѣе подробныя магнитныя наблюденія, систематично распределенныя вдоль полосы полнаго солнечнаго затменія, были орга-

низованы въ 1900 году извѣстнымъ магнитологомъ Л. А. Бауеромъ, за-  
вѣдывавшимъ магнитною съемкою въ Соединенныхъ Штатахъ. Онъ  
устроилъ на полосѣ затменія шесть магнитныхъ станцій, на которыхъ  
производились ежеминутныя наблюденія надъ переменами въ магнитномъ  
склоненіи. Такія же наблюденія были организованы имъ въ 1901 году.  
Разработавъ обстоятельно имѣвшіеся въ его распоряженіи наблюденія  
полнаго солнечнаго затменія, Бауеръ пришелъ къ слѣдующимъ выво-  
дамъ: оспариваемое нѣкоторыми изслѣдователями вліяніе солнечнаго за-  
тменія на элементы земного магнетизма можно считать несомнѣнно дока-  
заннымъ; вліяніе это, начинаясь приблизительно одновременно съ нача-  
ломъ затменія солнца въ данномъ мѣстѣ, достигаетъ своего максимума  
нѣсколько минутъ послѣ полнаго затменія, затѣмъ постепенно умень-  
шается; вліяніе затменія въ утренніе часы противоположно вліянію затме-  
нія въ вечерніе часы; вліяніе затменія въ сѣверномъ полушаріи противо-  
положно вліянію затменія въ южномъ полушаріи въ тѣ же часы дня; влі-  
яніе затменія на элементы земного магнетизма не велико: наблюдавшіеся  
до сихъ поръ измѣненія въ склоненіи не превышаютъ  $1'.0$ , а въ горизон-  
тальномъ напряженіи — четырехъ тысячныхъ (0,0004) всей величины.

„Выводы свои Бауеръ основалъ, главнымъ образомъ, на наблюде-  
ніяхъ 10 станцій въ полосѣ полнаго затменія, распределенныхъ на 4 за-  
тменія. Въ виду небольшой величины вліянія при такомъ сравнительно  
маломъ числѣ пунктовъ наблюденій, сложные выводы Бауера требуютъ  
провѣрки. Между тѣмъ, подробныя и точныя наблюденія, которыя под-  
твердили бы выводы Бауера и установили бы неопровержимо характеръ  
производимыхъ затменіемъ отклоненій въ нормальномъ ходѣ магнитныхъ  
элементовъ, представляютъ чрезвычайно важное значеніе для теоріи зем-  
ного магнетизма.

„Наступающее 30 августа новаго стиля полное солнечное затменіе  
дастъ возможность такой провѣрки, и цѣлый рядъ Обсерваторій готовится  
отправить магнитныя экспедиціи въ разныя части полосы полнаго за-  
тменія: въ западную часть ея, въ Канаду, гдѣ затменіе будетъ въ утрен-  
ніе часы, снаряжаются двѣ экспедиціи: Главною Канадскою Обсервато-  
ріею и Carnegie Institution въ Вашингтонѣ; въ приблизительно среднюю  
часть ея, гдѣ затменіе будетъ вскорѣ послѣ полудня, снаряжаются также  
двѣ экспедиціи: въ Испанію — Потедамскою Магнитною Обсерваторіею и  
въ Алжиръ — Парижскимъ Bureau des Longitudes.

„Зато въ восточной части полосы полнаго затменія, гдѣ оно падаетъ  
на вечерніе часы, пока не предвидится магнитной станціи, а эта часть  
для провѣрки вывода о противоположности вліянія въ утренніе и вечер-  
ніе часы, при существованіи станціи въ Америкѣ, весьма важна. Попол-  
нить намѣченный пробѣлъ въ распределеніи станцій я и имѣю честь  
предложить Академіи.

„Большинство упомянутыхъ станцій будетъ снабжено чувстви-  
тельнымъ самопишущимъ приборамъ, которые, для полученія нормальнаго  
хода магнитныхъ элементовъ, будутъ дѣйствовать въ теченіе по крайней  
мѣрѣ одной недѣли до затменія и затѣмъ еще въ теченіе одной недѣли  
послѣ затменія.

„Константиновская Обсерваторія располагаетъ свободно пока серію чувствительныхъ самопишущихъ приборовъ Эшенгагена, которые могли бы послужить для снаряженія станцій. Остальные необходимые приборы для станцій, въ программу которой должны войти сверхъ того абсолютныя магнитныя и главнѣйшія метеорологическія наблюденія, могутъ также быть доставлены нашими Обсерваторіями: Николаевскою Главною Физическою и Константиновскою. Устройство станцій и производство наблюдений согласенъ взять на себя завѣдующій Константиновскою Обсерваторіею В. Х. Дубинскій.

„Въ случаѣ одобренія моего предложенія основать въ восточной части полосы полнаго затмения, въ Египтѣ, такую временную магнитную станцію, покорнѣйше прошу исходатайствовать для означенной дѣли В. Х. Дубинскому командировку въ Египетъ на 3 мѣсяца, начиная съ 10 іюля.

„Расходы на поѣздку, перевозку и установку инструментовъ исчислены съ возможною экономіею въ 700 рублей. На покрытіе этого расхода покорнѣйше прошу исходатайствовать эту сумму у Министра Народнаго Просвѣщенія изъ средствъ Министерства. Въ виду важности дѣли можно надѣяться, что Министръ отнесется къ этому ходатайству благосклонно.

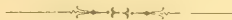
„Вмѣстѣ съ тѣмъ, покорнѣйше прошу Академію обратиться къ Министру Иностранныхъ Дѣлъ съ просьбою:

„1) исходатайствовать безоплатный провозъ В. Х. Дубинскимъ инструментовъ черезъ Александрію около 20 — 25 іюля нашего стиля (2—7 августа новаго стиля);

„2) просить г. Юреньева, дипломатическаго агента въ Одессѣ, когда къ нему явится В. Х. Дубинскій, телеграфировать Генеральному Консулу въ Александрію объ ожидаемомъ пріѣздѣ г. Дубинскаго и объ оказаніи ему содѣйствія;

„3) озаботиться черезъ посредство нашихъ консульствъ объ оказаніи г. Дубинскому, въ случаѣ надобности, содѣйствія со стороны мѣстныхъ властей въ Каирѣ и Ассуанѣ“.

Положено поручить Непремѣнному Секретарю возбудить ходатайство предъ Министромъ Иностранныхъ Дѣлъ и сообщить въ Правленіе о возбужденіи ходатайства предъ Министромъ Народнаго Просвѣщенія.







# ГODOVOЙ ОТЧЕТЪ

## ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА ВЕЛИКАГО

### ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

### ЗА 1904 ГОДЪ.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 15 декабря 1904 г.)

#### УКАЗАТЕЛЬ СОДЕРЖАНІЯ.

	стр.
Предисловіе . . . . .	1
I. Личный составъ . . . . .	2
II. Приростъ коллекцій Музея:	
1. Геологическое отдѣленіе . . . . .	2
2. Минералогическое отдѣленіе . . . . .	12
III. Обработка коллекцій Музея . . . . .	26
IV. Отчетъ по химической лабораторіи . . . . .	29
V. Отчетъ по библиотекѣ . . . . .	30
VI. Отчетъ по столярной мастерской . . . . .	31
VII. Научная дѣятельность персонала Музея. — Научныя поѣздки. Литературные труды и проч. . . . .	32
VIII. Алфавитный списокъ коллекцій, поступившихъ въ Музей . . . . .	35

Выпуская въ свѣтъ первый подробный годовой отчетъ, Геологическій Музей не можетъ не отмѣтить съ чувствомъ живѣйшей признательности того интереса и сочувствія цѣлямъ и задачамъ Музея, которыя замѣтно выросли за послѣдніе годы и выразились, какъ въ обильномъ притокаѣ жертвуемыхъ коллекцій, такъ и въ постоянномъ увеличеніи числа сотрудниковъ Музея. Только благодаря безкорыстному труду этихъ лицъ, охотно берущихъ на себя скучную и кропотливую работу разборки коллекцій и ихъ каталогизаціи, штатный персоналъ Музея успѣваетъ справляться съ текущей работой и отчасти разбирать и приводить въ порядокъ коллекціи,

поступившія въ предшествующіе годы. Исключительно лишь при содѣйствіи подобныхъ даровыхъ работниковъ Музей можетъ надѣяться, при своемъ настоящемъ штатѣ и бюджетѣ, когда либо окончить разборку, привести въ порядокъ свои богатія, накопившіяся за двѣсти лѣтъ, коллекціи и сдѣлаться, наконецъ, мѣстомъ, гдѣ лица, желающія поработать на пользу науки, найдутъ матеріалъ, мѣсто и средства для работъ.

### І. Личный составъ Музея.

Директоръ: Академикъ О. Н. Чернышевъ.

Ученые хранители: И. П. Толмачевъ.

В. И. Воробьевъ.

Препараторы: І. Петцъ.

О. В. Кырко.

Ю. А. Филиппченко.

Въ отчетномъ году Ю. А. Филиппченко прекратилъ занятія въ Музеѣ, и на его мѣсто приглашена г-жа М. В. Шильдеръ.

Въ качествѣ сотрудниковъ въ Музеѣ работали:

Заслуженный профессоръ И. Ф. Синцовъ.

К. А. Воллосовичъ.

Б. А. Фрейтагъ.

В. А. Гюсса.

Е. А. Толмачева.

Изъ ихъ числа Б. А. Фрейтагъ оставилъ въ отчетномъ году занятія въ Музеѣ, а въ качествѣ новыхъ сотрудниковъ занимались слѣдующія лица:

И. В. Палибинъ.

Е. О. Романовскій.

Я. С. Эдельштейнъ.

А. В. Николаевъ.

А. И. Никитинскій.

В. И. Крыжановскій.

Н. И. Берлингъ.

Л. И. Крыжановскій.

А. И. Черскій.

Е. А. Захарьина.

### ІІ. Приростъ коллекцій музея.

1. Геологическое отдѣленіе. Завѣдующій И. П. Толмачевъ.

1. И. В. Палибинъ доставилъ большую палеонтологическую коллекцію (№ по каталогу 340), собранную имъ въ третичныхъ и послѣтретичныхъ отложеніяхъ нижней Волги (до с. Водяного включительно), а также въ области верховьевъ р. М. Свіаги и Сызрана. Главную часть коллекціи пред-

ставляютъ растительные остатки эоценоваго возраста, паходимые въ кварцитовыхъ песчаникахъ Симбирской и Саратовской губ., особенно въ окрестностяхъ Камышина (№№ 151—208) и дающіе представленіе о составѣ и особенностяхъ флоры различныхъ ярусовъ волжскаго палеоцена. Если не считать указаній проф. Гоерперт'а, Траутшольда, Мерклина и Павлова, свѣдѣнія объ этихъ остаткахъ носили до сихъ поръ отрывочный характеръ. Остатки животныхъ, главнымъ образомъ пластинчатожаберныхъ (№№ 51—108), встрѣчающихся совмѣстно съ растительными остатками, даютъ возможность заключить, что палеоценовая флора Поволжья представляетъ типъ древнѣйшей третичной флоры Европы, эквиваленты которой встрѣчаются въ эоценовыхъ отложеніяхъ Бельгіи и Парижскаго бассейна. Характеръ остатковъ растений довольно разнообразенъ: флора однихъ горизонтовъ представлена отпечатками листьевъ, большей частью прекрасной сохранности, другихъ — также хорошо сохранными древесинами, находимыми въ конкреціяхъ кварцитаго песчаника. Кромѣ третичныхъ растений доставлены и остатки послѣтретичной флоры — главнымъ образомъ листья пшв (№№ 262—286), найденныхъ впервые въ низовьяхъ Волги въ песчанистыхъ глинахъ съ конкреціями (№№ 306—344), представляющихъ осадки Арало-Каспійскаго бассейна.

Воспользовавшись тѣмъ обстоятельствомъ, что т. н. «караванъ» саратовскаго яруса теперь дѣятельно разрабатываются какъ строительный матеріалъ, И. В. Палибинъ успѣлъ собрать очень богатую фауну каравановъ (№№ 426—485), до сихъ поръ представлявшую рѣдкость въ коллекціяхъ; кромѣ того И. В. Палибинымъ доставлено также нѣсколько белеминитовъ и аммонитовъ (*Olcostephanus* (*Craspedites*) *kaschpuricus*) изъ Коптевки Сызр. уѣзда.

2. И. П. Толмачевъ доставилъ небольшую коллекцію (коллекція 345 №№ 1—256) окаменѣлостей и горныхъ породъ, собранныхъ имъ во время поѣздки въ Туруханскій округъ Енисейской губерніи лѣтомъ 1904 года. Бóльшая часть ея представлена остатками пластинчатожаберныхъ (№№ 16, 18 — 256), происходящихъ изъ желѣзистыхъ песчаниковъ, развитыхъ на лѣвомъ берегу Енисея вблизи д. Корниинской (у т. н. Гадаловскаго затона) — верстахъ въ 10 — 11 ниже г. Красноярска. Кромѣ многочисленныхъ, но чрезвычайно однообразныхъ пластинчатожаберныхъ, представленныхъ исключительно желѣзистыми скульптурными ядрами, въ обнаженіи встрѣчаются пропластки съ очень плохо сохранными растениями (№ 12) и кусочками угля. Обнаженіе это представляетъ непосредственное продолженіе Кубековскихъ угленосныхъ отложеній, возрастъ которыхъ, условно опредѣляемый за юрскій, нѣкоторыми пзслѣдователями также предположительно считается за третичный.

Кромѣ того доставлены образцы послѣдтретичныхъ песковъ и глинъ съ раковинами изъ окрестностей станка Потаповскаго на Нижнемъ Енисей (№№ 4—7) и станка Вершанинскаго (№ 2, 3), равно какъ псевдолодниковые штрихованные валуны оттуда же, и петрографическіе образчики отъ отдѣльныхъ камней, разсыянныхъ по тундрѣ въ окрестностяхъ с. Дудинскаго (№№ 9—11).

3. Я. С. Эдельштейномъ доставлена обширная коллекція № 360, собранная имъ во время путешествія въ хребетъ Петра Великаго въ 1904 г. Впрочемъ, образцы горныхъ породъ относятся не только къ хребту Петра Великаго, но и къ соедѣннымъ съ нимъ странамъ, по которымъ пришлось пройти на пути въ хребетъ Петра Великаго и при возвращеніи оттуда.

Исходнымъ пунктомъ экспедиціи Я. С. Эдельштейна явился г. Ошъ (Ферганской обл.); отсюда онъ двигался въ общемъ на югъ, сначала вверхъ по рѣкѣ Акъ-бурѣ (ущелье Турукъ), а затѣмъ по ущелью Кичикъ-Алай, черезъ переваль Сарыкъ-Моголь до Алайской долины. Такимъ образомъ, эта часть маршрута прорѣзала вкрестъ простиранія весь Алайскій хребетъ съ его предгорьями. Собранныя здѣсь породы представлены главнымъ образомъ палеозойскими сланцами, песчаниками, конгломератами и известняками, кристаллическими известняками и кристаллическими сланцами весьма древняго, но неопредѣленнаго возраста и массивно-кристаллическими глубинными образованіями. Болѣе молодые пласты (мѣловые, третичные и постплиоценовые) встрѣчены по окраинамъ хребта и только въ одномъ пунктѣ въ центральной его части.

Достигнувши Алайской долины, Я. С. Эдельштейнъ повернулъ на западъ и шелъ въ этомъ направленіи до города Гарма (въ Каратегинѣ, въ Бухарскихъ владѣніяхъ). На этомъ участкѣ онъ ознакомился какъ съ мѣловыми и третичными осадками, окаймляющими съ перерывами южные склоны Алайскаго и Каратегинскаго хребтовъ, такъ и съ болѣе древними образованіями (палеозойскіе пласты, кристаллическіе известняки и кристаллическіе сланцы, массивныя глубинныя породы и проч.), слагающими склоны долинъ Алайской, Кызылъ-су и Сурхоба. Въ противоположность первой части маршрута, путь тутъ совпадалъ почти вездѣ съ простираніемъ свитъ горныхъ породъ, что обусловило съ одной стороны извѣстное однообразие въ характерѣ обнаженій, но зато, съ другой стороны, давало возможность болѣе частаго и широкаго сравненія ихъ другъ съ другомъ. Палеонтологическій матеріалъ былъ при этомъ собранъ преимущественно изъ обнаженій у Даравтъ-Кургана, Гарма и нѣкоторыхъ другихъ пунктовъ. На пути отъ Оша до Гарма взяты образцы отъ № 1 до 183 включительно. Изъ Гарма, какъ исходнаго пункта, Я. С. Эдельштейнъ обследовалъ хребетъ Петра Великаго, составлявшій главную цѣль экспедиціи, и пере-

сѣкъ его поперекъ въ 4 мѣстахъ, именно по переваламъ Гарданъ-п-Каф-таръ, Люли-Харви, Камчиракъ и Яфучъ, а, кромѣ того, прошелъ вдоль сѣвернаго (долина Сурхоба и частью Мукъ-су) и южнаго (долина Хингоу) склоновъ хребта. При этомъ въ восточной части хребта были встрѣчены массивно-кристаллическія глубинныя породы, кристаллическіе сланцы и кристаллическіе известняки, изверженныя породы (діабазы и ортофры), а также палеозойскіе (повидимому, верхнекаменноугольные) пласты съ фораминиферами, криноидеями, кораллами, мшанками и брахиоподами. Западная часть хребта оказалась построенной изъ мезозойскихъ и третичныхъ пластовъ, въ которыхъ собрана въ разныхъ пунктахъ хребта соответственная фауна. Наилучшій сборъ окаменѣлостей сдѣланъ въ долинѣ Хингоу между кишлаками Арганколь и Гипшунъ и при пересѣченіи перевала Люли-Харви. Къ хребту Петра Великаго относятся образцы породъ отъ № 184 по № 443 включительно.

На обратномъ пути Я. С. Эдельштейнъ двигался отъ Гарма на западъ по долинѣ Сурхоба, далѣе вверхъ по р. Сорбуху и Горняфу, черезъ перевалъ Пакшифъ, на рѣку Матчу (верховье рѣки Зеравшана) и внизъ по рѣкѣ Зеравшану до Самарканда. При этомъ пришлось пересѣчь въкрестъ простиранія свиты архейскихъ и палеозойскихъ пластовъ, слагающихъ центральныя части Каратегинскаго и Гиссарскаго хребтовъ, и затѣмъ въ разныхъ мѣстахъ по Сурхобу и Зеравшану имѣть дѣло съ мѣловыми и третичными осадками. Между прочимъ въ долинѣ Сурхоба близъ кишлака Лойова эти осадки оказались весьма богатыми окаменѣлостями, сохранность которыхъ, впрочемъ, какъ и въ другихъ мѣстахъ Туркестана, оставляетъ желать многого. На пути отъ Гарма до Самарканда взяты образцы № 444—524.

4. А. В. Журавскій доставилъ геологическіе матеріалы собранные «Большеземельской экспедиціей 1904 года», и относящіеся къ рѣкѣ Усѣ, всей рѣкѣ Адзъвъ, истокамъ рѣки Хайнодэры (точнѣе, Хэудэподэры) и Большеземельскому водораздѣлу («хребту»).

Въ ихъ числѣ доставлены образцы коренныхъ выходовъ изъ слѣдующихъ пунктовъ, отмѣченныхъ на вновь составленной картѣ Адзъвы:

Станція 2 (обратно — 96) — конкреціи съ аммонитами. Кромѣ того, образцы шурфовъ «Никифорова Щеля» — въ 6 верстахъ отъ устьевъ рѣки Адзъвы.

Станція 10 — артинскій песчаникъ (?). Петля рѣки Адзъвы — «Аики-Нырды»; въ 73 верстахъ отъ устьевъ Адзъвы.

Станція 18 а (обратная 90) и 18 (=89) — на правомъ берегу Адзъвы въ 121 и 123 верстахъ отъ устьевъ ея, ниже и выше порога Тальбейкося.



Артинскіе слои съ моллюсками и ниже-келловейскіе аммонитовые слои (красная глина).

Станція 19 — гора Тальбей, въ 124 верстѣ отъ устьевъ Адзвы — артинскіе слои и діабазъ.

Станція 20. На правомъ берегу, противъ Тальбея — діабазы и порфириты.

Станція 21 — выше Тальбея — артинскіе слои (песчаники).

Станція 22 — «Шом-Щелья», 132 версты отъ устьевъ Адзвы — артинскіе песчаники и слои углистыхъ сланцевъ.

Станція 23 — артинскіе слои съ отпечатками растений.

Станціи 24—26 — артинскіе песчаники съ окаменѣлыми стволами деревьевъ.

Станція 27 (Бурундукай-Кось) и 28, — 141 верста отъ устьевъ рѣки Адзвы — артинскіе слои съ моллюсками.

Станція 43 (= 73) — ручей «Матынь-морі-ю-Шоръ»: водораздѣлъ рѣки Хэудэпэдэры, въ 270 верстахъ отъ устьевъ рѣки Адзвы и въ 95 верстахъ отъ истоковъ — девонскій песчаникъ (?).

Станція 67 (28 VII) — Хайподэрскій склонъ горы «Хадя» (Больше-земельскаго хребта), верстахъ въ 50 отъ Ледовитаго Океана и въ 6 верстахъ отъ Вашуткинскаго Озера «Ямбо» — образчикъ розсыпи (обнаженіе не замѣчено).

Кромѣ того, доставлены образцы песчаниковъ со станцій: 96, 91, а (рѣка Тома-ю, въ 78 верстахъ отъ устьевъ Адзвы), 92 (ручей Пыжь-Шоръ, въ 66 верстахъ отъ устьевъ Адзвы) и темные песчаники съ *Cardioceras* со станціи 18.

Сборъ завершаютъ образцы изъ шурфовъ станцій 2, 22 и 74 (рѣка Вать-ерь-Вись, станція 74, въ 247 верстахъ отъ устьевъ и 118 отъ верховьевъ Адзвы) и дополнительная коллекція валуновъ и окаменѣлостей со склоновъ сопки рѣки Усы, по всей рѣкѣ Адзвѣ (на протяженіи 365 верстъ, какъ туда, такъ и обратно), по Вашуткинымъ озерамъ и Больше-земельскому хребту.

Всего виѣ населенныхъ пунктовъ экспедиціею пройдено 1113 верстъ по пути, представленному на картѣ, вычерченной участникомъ экспедиціи М. Н. Шпарбергомъ и переданной также въ Музей.

5. О. Ф. Герцъ пришесть въ даръ Музею интересную коллекцію, собранную имъ 1889 году въ сѣверо-восточной Сибири (коллекція 349). Коллекція включаетъ обломокъ бивня ископаемаго моржа, найденный на рѣкѣ Вилюѣ въ наносахъ, выше устья рѣки Мархи, и *Mytilus edulis* L. также съ береговъ Вилюя около устья рр. Суктуаръ и Сильгитъ, чѣмъ устанавливается фактъ проникновенія послѣдтретичной трансгрессіи Сѣвернаго

Ледовитого Океана до  $63^{\circ}$  сѣверной широты и  $86^{\circ}$  восточной долготы (отъ Пулково). На Вилуѣ же, верстахъ въ 80 выше устья рѣки Ахтарагды, найденъ обгертый спинной шипъ *Stegosaurus sp.* Кромѣ этихъ палеонтологическихъ остатковъ коллекція заключаетъ еще рядъ очень цѣнныхъ минералогическихъ объектовъ. Прежде всего слѣдуетъ указать на образцы самородной мѣди съ Командорскихъ острововъ (островъ Мѣдный) какъ въ видѣ окатанныхъ моремъ галекъ, такъ и включенной въ породѣ. Затѣмъ слѣдуютъ Вилуѣскіе минералы изъ извѣстнаго мѣстонахожденія — рѣки Ахтарагды, именно — кристаллы везувіана — вилунта, кристаллы грессуляра съ самыми разнообразными кристаллографическими комбинаціями, штуфы ахтарагдита и грессуляра въ породѣ. Коллекцію дополняютъ небольшие образчики горныхъ породъ съ Вилуѣ и Камчатки.

6. Небольшая палеонтологическая коллекція (312. №№ 1—5) подарена Музею Г. Д. Деметьевымъ. Она заключаетъ остатки растений (1—4) Усть-Балейскихъ (въ Иркутской губерніи) юрскихъ отложеній — *Baiera angustifolia*, *Elatides Brandtiana*, *Gingko lepida* и зубъ *Ursus spelaeus* неизвѣстнаго мѣстонахожденія.

7. Н. И. Прохоровъ привезъ въ даръ Музею коллекцію ископаемыхъ растений (коллекція № 341) камышинскаго песчаника, заключающую прекрасные листья *Quercus* и *Devalquea*. Кромѣ извѣстнаго мѣстонахожденія — «Уши», часть ея пролежитъ изъ т. н. «Бѣлаго оврага», находящагося у г. Камышина.

8. Горный инженеръ при Кавказскихъ минеральныхъ водахъ г. Дрейеръ доставилъ въ Музей коренные зубы (Коллекція 344. №№ 1—10) *Elephas primigenius Blum. var.* (1—4), выкопанные имъ недалеко отъ полотна желѣзной дороги, на новыхъ казенныхъ участкахъ въ Эссентукахъ, за №№ 136—135, нынѣ принадлежащихъ Военному Вѣдомству. Вместе съ зубами доставлены и образцы горныхъ породъ, встрѣченныхъ при раскопкахъ (№№ 5—10).

Кости, доставленные въ Музей, были найдены при добычѣ гравія для нуждъ строящагося шоссе. При разработкѣ небольшого бугра, на глубинѣ 2, 10 сажень отъ поверхности, былъ найденъ сперва бивень мамонта, который рабочіе случайно разбили, а затѣмъ коренные зубы.

При дальнѣйшихъ правильныхъ раскопкахъ, произведенныхъ со спеціальной цѣлью добычи остатковъ мамонта, «не смотря на выемку въ нѣсколько квадратныхъ сажень и въ глубину болѣе 2 сажень, кромѣ небольшихъ осколковъ бивня и двухъ кусочковъ черепныхъ костей, — ничего не удалось найти, а такъ какъ дальнѣйшая раскопка показала смѣну гравія глиной, то ее, въ виду отрицательныхъ показаній, пришлось приостановить.

Какъ уже было упомянуто, бивень былъ разбитъ рабочими, почему размѣры его удалось возстановить только по сохранившемуся въ песокѣ отпisku.

Длина эта опредѣлилась въ 0,95 сажень; поперечный размѣръ бивня, въ наиболѣе широкой части отписка, оказался 5". Бивень согласно тому же отпisku, изогнутъ на 0,83 сажени въ одной плоскости; съ приближеніемъ же къ тонкому концу, на протяженіи 0,12 сажень, въ другомъ направленіи подъ угломъ въ 30° по отношенію первой плоскости.

Приведенные размѣры, однако же, не могутъ считаться конечными, такъ какъ отпискъ сохранился не по всей длинѣ бивня.

9. Ф. А. Витбергъ принесть въ даръ Музею большую коллекцію (Колл. 343. №№ 1—114) окаменѣлостей, собранныхъ имъ по рѣкѣ Мстѣ въ Боровичскомъ уѣздѣ, Новгородской губерніи. Большая часть коллекціи, происходя изъ нижнекаменноугольнаго известняка, заключаетъ многочисленныхъ брахіоподъ, главнымъ образомъ изъ рода *Productus*, коралловъ, въ особенности различныя виды *Syringopora*, а также отдѣльные экземпляры *Cephalopoda*. Къ этому же горизонту относятся и нѣсколько прекрасныхъ образцовъ *Stigmaria*. Окаменѣлости, просящія изъ другого горизонта, представляютъ главнымъ образомъ ядра желѣзистаго песчаника нижнекаменноугольныхъ растений: *Archcocalamites*, *Knorrria*, *Lepidodendron*. Особенный интересъ представляетъ нахожденіе среди этихъ растительныхъ остатковъ рода *Rhynchogonium*, до сихъ поръ еще не найденнаго въ Россіи. Изъ этого же горизонта просящія, вѣроятно, и остатки рыбъ (№№ 56, 113—114). Изъ той же мѣстности доставлена и коллекція еростковъ марказита, а также отдѣльныя щетки целестина.

10. М. В. Шильдеръ подарила Музею экземпляръ (Колл. 320. № 1) *Spirifer rugulatus* Kut. изъ пермскихъ отложеній Самарской губерніи (дер. Буйтуганы, Бугурусланскаго уѣзда).

11. Я. С. Эдельштейнъ принесть въ даръ Музею коллекцію (348. №№ 1—38) каменноугольныхъ растений, собранную имъ въ Яитайскихъ каменноугольныхъ копяхъ (Южная Маньчжурія, Шенцзянская провинція).

Въ отчетномъ году доставлены въ Геологическій Музей коллекціи Русской Полярной Экспедиціи, которыя, вмѣстѣ съ коллекціями работавшей на Ново-Сибирскихъ островахъ ея вспомогательной партіи, поступившими въ Музей еще въ прошломъ году, составляютъ весь геологическій матеріалъ экспедиціи, собранный ею въ 1901—1903 году. Матеріалъ этотъ, разобранный и подготовленный для детальной обработки, содержитъ слѣдующія отдѣльныя коллекціи: барона Э. В. Толля (1787 номеровъ), А. В. Колчака (46), А. В. Колчака и П. В. Оленина (137), М. И. Бруснева (124),

А. А. Бялыницкаго-Бируля (152), Г. А. Толстого и другихъ участниковъ экспедицій (240), костей послѣтретичныхъ животныхъ (547).

12. Баронъ Э. В. Толль (Колл. 314. №№ 1—1787) собралъ наиболѣе богатый и разнообразный матеріалъ горныхъ породъ и ископаемыхъ, который характеризуютъ строеніе значительнаго района полярныхъ странъ, изслѣдованныхъ этимъ извѣстнымъ путешественникомъ. Сборы его въ Таймырской области и на островѣ Бенета являются пока единственными и по своей научной цѣнности выдающимися среди коллекцій полярныхъ экспедицій послѣдняго времени. Большая коллекція горныхъ породъ и ископаемыхъ съ острова Котельнаго, Столбового, сѣверныхъ частей острововъ Фаддеевскаго и Новой Сибири весьма существенно дополняетъ наши представленія о геологическомъ строеніи и даетъ намъ новыя доказательства сходства этой группы острововъ съ сибирскимъ материкомъ, еще, вѣроятно, въ недавнее время далеко продолжавшимся на сѣверъ и отдѣлившимся отъ Ново-Сибирскаго архипелага только въ послѣтретичный періодъ — можетъ быть, во время послѣдней морской трансгрессіи, осадки которой на островахъ имѣютъ широкое распространеніе.

На Таймырскомъ полуостровѣ (1—450) развиты преимущественно кристаллическія породы, состоящія, по опредѣленію барона Толля, изъ гнейсовъ, гранитовъ, діоритовъ, діабазовъ, пегматитовъ, кристаллическихъ известняковъ, метаморфическихъ сланцевъ и др. Среди новѣйшихъ образований встрѣчаются углистые сланцы неопредѣленнаго возраста (валуны) и послѣтретичныя отложенія, изъ которыхъ обращаютъ вниманіе морены съ валунами, сохранившими глетчерную шпичовку и борозды. Въ Таймырскихъ моряхъ собраны марганцово-железистыя конкреціи и валунная галька. Кромѣ барона Толля въ тѣхъ же мѣстахъ и такую же по составу коллекцію собралъ А. А. Бялыницкій-Бируля.

Островъ Бенета (1700—1787) является самой сѣверной и высокой частью суши, извѣстной пока въ сибирскомъ ледовитомъ океанѣ. Этотъ маленькій скалистый островокъ, поднимающійся надъ уровнемъ океана до 1500 ф., сложенъ кембрійскими осадками съ фауной, характерной для средне-сибирскаго плоскогорья. Базальты и фоллиты, прорѣзывающіе эти осадки, покрываютъ мѣстами углистые сланцы съ остатками хвойныхъ. Въ долинахъ острова найдены вымытыя кости мамонта (бивень) и другихъ послѣтретичныхъ животныхъ.

Послѣднія экскурсіи барона Толля на островѣ Котельномъ дали существенныя дополненія къ его прежнимъ изслѣдованіямъ этого острова. На м. Бѣльковскомъ открыта богатая и разнообразная каменноугольная фауна. Въ верховьяхъ рѣки Гальктаха и его западнаго притока Торьюраха найдены триасовые сланцы съ довольно богатой фауной, а также



железистые сланцы съ нижнеюрскими растеніями и песчаники того же возраста съ каменнымъ углемъ. Къ востоку отъ лѣваго берега Балыктаха съ мезозойскими обрывами выступаютъ плоскими куполами покровы изверженныхъ породъ (съ мицдаллидами халцедона), связанные, повидимому, съ юрскими сланцами и песчаниками. Въ палеозойскихъ складкахъ, слагающихъ центральные массивы Котельнаго, повсюду обнажаются верхнеялурійскіе известняки съ кораллами, *Leperditia*, трилобитами. Девонскіе слои, состоящіе изъ глинистыхъ сланцевъ, песчаниковъ и известняковъ, описанныхъ барономъ Толлемъ, хорошо развиты въ складчатыхъ краяхъ юго-западной половины острова, но и здѣсь на вершинахъ встрѣчаются известняки съ *Leperditia* (г. Малакатыпъ). Разнообразная фауна изъ девонскихъ известняковъ собрана въ береговыхъ обрывахъ на рѣкѣ Чукочей, Пшеницыной и возлѣ Нерпичей бухты.

Островъ Столбовой, кромѣ послѣтретичныхъ осадковъ такого же типа, какъ и на Б. Ляховскомъ, обнаруживаетъ выходы кварцитовъ, темныхъ триасовыхъ сланцевъ и базальтовъ.

На сѣверѣ острововъ Фаддеевскаго и Новой Сибиря развиты преимущественно осадки морской трансгрессіи съ *Yoldia arctica*, *Astarte banksii*, *Buccinum undatum*, *Saxicava rugosa* и др. Нижний горизонтъ этихъ осадковъ составляютъ «ископаемые льды». Кромѣ послѣтретичныхъ отложений выдѣляются холмы третичныхъ песковъ съ бурымъ углемъ, покрытые валуноскобневымъ наносомъ.

13. Коллекція А. В. Колчака (Колл. 368, №№ 1—46) собрана на островѣ Бѣльковскомъ. Этотъ островъ отдѣляется отъ Котельнаго проливомъ, образовавшимся вслѣдствіе сброса въ палеозойскихъ складкахъ. Центральная часть острова состоитъ изъ палеозойскихъ песчаниковъ, глинистыхъ сланцевъ и известняковъ. На югѣ спускаются къ океану обрывы ископаемаго льда и рыхлыхъ осадковъ, содержащихъ кости животныхъ и растеній, характерныя для послѣтретичныхъ отложений. Сѣверная береговая полоса представляетъ высокіе скалистые обрывы кварцевыхъ песчаниковъ, покрытые валунами и плавникомъ. Высота одного изъ нихъ, откуда взятъ образецъ плавника, достигаетъ 75 футовъ надъ уровнемъ океана.

14. Коллекція А. В. Колчака и П. В. Оленина (Колл. 353, №№ 1—137) характеризуетъ южную и западную части остр. Котельнаго. Она содержитъ дополнительный матеріалъ изъ палеозойскихъ и послѣтретичныхъ отложений, изученныхъ барономъ Толлемъ во время его прежнихъ работъ въ этой мѣстности.

15. Въ коллекціи А. А. Бялыницкаго-Бирули (Колл. 354, №№ 1—152) съ полуострова Высокаго на Новой Сибиря заслуживаютъ особаго вниманія образцы железистыхъ сланцевъ, выступающихъ небольшою раз-



сыпью на водораздѣлѣ средн послѣтретичныхъ образованій. Эти сланцы петрографически идентичны съ найденными на рѣкѣ Балыктаѣ нижнеюрскими. Изъ послѣтретичныхъ слоевъ острова Фаддеевскаго интересны суглинки съ богатой флорой злаковыхъ, мховъ и полярныхъ древесныхъ породъ.

16. Коллекція М. И. Бруснева (Колл. 355, №№ 1—114), изслѣдовавшаго островъ Новую Сибирь и сѣверо-восточную часть острова Фаддеевскаго, даетъ полную картину геологическаго строенія этой мѣстности. Кромѣ третичныхъ слоевъ Деревянныхъ Горъ и отдѣльныхъ небольшихъ песчаныхъ холмовъ съ буроугольными пластами, отмѣченныхъ барономъ Толлемъ въ сѣверной части, весь островъ Новая Сибирь покрытъ «ископаемымъ льдомъ» и связанными съ ними послѣтретичными отложениями. Среди этихъ послѣднихъ наибольшее распространеніе имѣютъ морскія глины съ фауной современнаго Ледовитаго океана. Таковъ же въ общемъ характеръ отложений и сѣверо-восточной части Фаддеевскаго.

17. Коллекція Г. А. Толстого (Колл. 356, №№ 1—24) и другихъ участниковъ экспедиціи состоятъ изъ палеозойскихъ известняковъ, развитыхъ въ обрывахъ на рѣкѣ Чукочей, Пшеничной, возлѣ ст. Дурново и Нерпичей бухты. Сборы эти были сдѣланы въ мѣстахъ, указанныхъ барономъ Толлемъ, и составляютъ дополнительный матеріалъ къ его коллекціямъ. Г. А. Толстой доставилъ образцы триасовыхъ сланцевъ съ *Pseudomonotis* изъ береговыхъ обрывовъ бухты Рѣшетникова, сѣрыхъ глинъ съ *Buccinum undatum* изъ восточной половины острова Фаддеевскаго и третичныхъ глинъ съ конкреціями кальцита, внутри которыхъ находятся куски обуглившейся древесины, изъ береговыхъ обрывовъ Нерпичей бухты.

18. Коллекція костей послѣтретичныхъ животныхъ (Колл. 301. №№ 1—547) составлена изъ сборовъ всѣхъ участниковъ экспедиціи на островѣ Котельномъ, Новой Сибири, Столбовомъ, Бѣлковскомъ и возлѣ бухты Тикси. Особенно интересны въ ней черепа мамонта, лошади, овцебыка, а также собранная на островѣ Котельномъ большая и разнообразная коллекція зубовъ этихъ животныхъ; среди нихъ обращаютъ на себя вниманіе молочный зубъ мамонта и зубы *Equus caballus*? разныхъ возрастовъ.

19. Американскій палеонтологъ Schuchert, нынѣ профессоръ Иельскаго университета, занимавшійся въ Геологическомъ Музеѣ лѣтомъ 1903 года, прислалъ небольшую палеонтологическую коллекцію въ обменъ на полученную имъ изъ Музея коллекцію силурийскихъ ископаемыхъ Петербургской губерніи. Присланная коллекція (Коллекція 342, №№ 1—142) заключаетъ окаменѣлости Бурлингтонскаго известняка (нижній карбонъ) Сѣверной Америки, нѣсколько девонскихъ формъ, прекрасный экземпляръ *Eurypterus lacustris* (№ 5) и нѣсколько видовъ Cystoidea, установленныхъ самимъ Schuchert'омъ.

20. М. Е. Кибортъ прислалъ въ даръ Музею большую коллекцію костей ископаемыхъ животныхъ (Колл. № 346), состоящую изъ 44 экземпляровъ, собранную имъ въ г. Красноярскѣ, въ лесѣ Афонтовой горы въ 1898 и 1899 г. Всѣ кости прекрасной сохранности.

21. У профессора О. Иекеля въ Берлинѣ куплена Музеемъ за 2000 марокъ палеонтологическая коллекція (коллекція 313), происходящая изъ различныхъ мѣстностей Западной Европы и Америки и заключающая по приблизительному подсчету (каталогизация ея еще не окончена) до 2000 номеровъ. Наиболѣе цѣнную часть коллекціи представляютъ многочисленныя виды Crinoidea, также аммониты Гальштедскаго триаса. Большая часть коллекціи представлена обычными вещами, но въ хорошо препарированныхъ и типичныхъ экземплярахъ.

22. У фирмы Гауфа въ Гольцмаденѣ (Hauff in Holzmaden) Музеемъ купленъ за 400 марокъ прекрасный экземпляръ головы *Ichtyosaurus longirostris* (Колл. 350, № 1).

## 2. Минералогическое Отдѣленіе. Завѣдующій В. И. Воробьевъ.

Переходя теперь къ систематическому обзору минералогическихъ коллекцій, поступившихъ въ отчетномъ году въ Музей, необходимо замѣтить слѣдующее. Отчетный годъ явился первымъ, когда минералогическія коллекціи Музея удалось, наконецъ, привести въ такой видъ, что Музей хотя приблизительно можетъ сказать, что уже есть въ немъ и въ чемъ, наоборотъ, чувствуется недостатокъ, можетъ, наконецъ, обращающимся за различными справками или хотя бы только просто интересующимся посмотреть коллекціи Музея, дать возможность пользоваться матеріалами Музея. И это сейчасъ же отразилось на количествѣ поступившихъ въ Музей коллекцій. Цѣлый рядъ лицъ (И. Н. Крыжановскій, В. В. Редикорцевъ, В. А. Юсса, Е. О. Романовскій, П. И. Егоровъ и друг.) съ готовностью передали въ этомъ году, въ даръ Музею, какъ цѣлыя значительныя коллекціи (иногда превышающія сотни экземпляровъ), такъ выразили готовность и въ будущемъ по мѣрѣ возможности удовлетворять нужды Музея присылкой необходимыхъ ему образцовъ. Наконецъ, нѣкоторые торговцы минералами стали высылать Музею наиболѣе интересныя поступающія къ нимъ образцы прежде чѣмъ пустить ихъ въ продажу. Здѣсь особенно слѣдуетъ указать на Алексѣя Кузьмича Денпсова-Уральскаго, всегда охотно уступающаго за очень умеренныя цѣны тѣ образцы минераловъ, которые Музей признаетъ имѣющимъ выдающійся научный интересъ (см. коллекцію № 307), и всегда показывающаго хранителю Музея вновь полученные и поступающія въ продажу вещи.

Число коллекцій, принесенныхъ въ отчетномъ году въ даръ Музею, было очень значительно.

23. Прежде всего слѣдуетъ остановиться на коллекціи № 310, переданной въ даръ Музею Владиміромъ Владиміровичемъ Редикорцевымъ, зоологомъ, работающимъ въ Особой Зоологической Лабораторіи. Какъ по своему объему (коллекція еще не разобрана, но въ ней содержится не менѣе 2000 экземпляровъ, которые войдутъ въ систематическую коллекцію Музея, кромѣ того много экземпляровъ, которые можно будетъ положить въ отдѣлъ дублетовъ, для обмѣна ихъ на другіе минералы), такъ и по научному интересу многихъ образцовъ коллекція эта является чрезвычайно цѣннымъ подаркомъ Музею. Она собрана была главнымъ образомъ дядей (нынѣ покойнымъ) Иваномъ Ивановичемъ Редикорцевымъ и отцемъ жертвователя (нынѣ покойнымъ) Владиміромъ Ивановичемъ Редикорцевымъ. Въ ней особенно богато представлены минералы Ильменскихъ и Шиханскихъ горъ, а также минералы Палкинскихъ копей (нынѣ Евгение-Максиміановскихъ). Особенно цѣнно для Музея то, что какъ разъ эти минералы были въ Музѣ представлены очень бѣдно; достать же минералы изъ этихъ копей тоже очень затруднительно, такъ какъ эти копи теперь не разрабатываются. Изъ особенно цѣнныхъ штуфовъ слѣдуетъ указать на цѣлый рядъ перовскитовъ, энидитовъ (одинъ штуфъ исключительнаго качества), букландитовъ, монацитовъ, валуевитовъ, шпинелей, пирохлоровъ, гранатовъ, хлоритовъ. Кромѣ этого есть образцы гельвина, ильменита, діоптаза, изумруда и т. п. Изъ не рѣдкихъ минераловъ очень хороши два штуфа полевыхъ шпатовъ (амазонскій шпатъ изъ Ильменскихъ горъ и ортоклазъ изъ Мурзипки).

24. Евгенийъ Осиповичъ Романовскій передалъ въ даръ Академіи три коллекціи: коллекція № 311 представляетъ изъ себя часть коллекцій Г. С. Карелина (куплена въ 1847 г. у Крайтца въ Берлинѣ). Она состоитъ изъ 105 нумеровъ и, хотя не содержитъ штуфовъ особенно дорогихъ въ смыслѣ стоимости, но содержитъ много минераловъ или рѣдкихъ вообще, или же изъ тѣхъ мѣсторожденій, которыя не были въ Музѣ представлены. Кромѣ того она цѣнна еще въ слѣдующемъ отношеніи: въ серединѣ прошлаго столѣтія описательная минералогія была еще мало разработана, поэтому очень многіе минералы смѣшивали, давали имъ ложныя названія или же нѣкоторымъ разновидностямъ давали названія, нынѣ вовсе не употребляющіяся. Поэтому въ большомъ Музѣ очень важно имѣть коллекціи, снабженныя точными подлинными этикетками этого времени, чтобы рѣшать многіе спорные вопросы при разборкѣ старыхъ коллекцій, чтенія старинныхъ работъ по минералогіи и т. д.

25. Его же коллекція № 315 — прекрасный штуфъ самороднаго золота изъ Кыштымскаго округа, изъ Соймоновской долины.

26. Его же коллекція № 316 — очень значительная по числу номеровъ (она еще не прокаталогизирована) и очень цѣнная коллекція минераловъ изъ мѣсторожденій Средняго Урала, главнѣйше изъ гранатовыхъ Евгение-Максимиліановскихъ копей около деревни Палкиной (недалеко отъ г. Екатеринбурга). Коллекція эта была собрана для Е. О. Романовскаго изслѣдователемъ этихъ копей приватъ-доцентомъ Петербургскаго Университета А. Н. Карповичемъ (см. его работу «Евгение-Максимиліановскія копи на Уралѣ» Зап. Имп. Мин. Общ. Т. 34). Коллекція въ прекрасномъ порядкѣ, съ самыми подробными этикетамп. Для Музея, въ которомъ не было вовсе палкинскихъ минераловъ, она явилась очень цѣннымъ вкладомъ. Вмѣстѣ съ коллекціей В. В. Редикорцева, поступившей тоже въ этомъ году и уже описанной выше, въ которой тоже масса палкинскихъ минераловъ, она даетъ самое полное представленіе о минералахъ деревни Палкиной. Нельзя не указать въ заключеніе, что Музею особенно пріятно было получить въ теченіе года отъ одного и того же лица три столь цѣнныхъ коллекціи. При томъ, жертвователю въ Музеѣ лично разобралъ всѣ эти коллекціи, просмотрѣлъ этикетки, и, вообще, сдалъ коллекціи въ полномъ порядкѣ, оказавъ такимъ образомъ и личнымъ трудомъ большую помощь завѣдующему этимъ отдѣломъ хранителю Музея.

27. Павелъ Николаевичъ Малевинскій, главный управляющій Асбестовыми копиями барона Ги́рарда, передалъ (коллекція № 324) въ даръ Музею нѣсколько очень цѣнныхъ образцовъ минераловъ, встрѣчающихся на асбестовыхъ копияхъ барона Ги́рарда. Особенно цѣнны — красный асбестъ (№ 324/5), единственный разъ встрѣченный здѣсь; очень своеобразное вещество, имѣющее видъ опала или плотной глины, которое, будучи брошено въ воду, съ шумомъ начинаетъ разтрескиваться и разсыпаться на кусочки (№ 324/5); своеобразныя концентрическія плотныя выдѣленія асбеста, въ видѣ пуль, образованныя нѣсколькими концентрическими слоями асбеста и встрѣченныя на асбестовыхъ копияхъ всего разъ. Помимо того, Павелъ Николаевичъ, въ бытность консерватора Музея В. И. Воробьева на асбестовыхъ копияхъ, не только предоставилъ въ полное распоряженіе его складъ при конторѣ копей наиболѣе выдающихся образцовъ асбеста и другихъ минераловъ, встрѣчающихся въ этомъ мѣсторожденіи, но и лично выбиралъ наиболѣе интересныя изъ нихъ, а также руководилъ и осмотромъ г. Воробьевымъ копей, такъ что часть коллекціи г. Воробьева № 322/1851 до № 322/1970 въ значительной степени можетъ быть тоже причислена къ этой коллекціи.

28. Пля Николаевичъ Крыжановскій, горный инженеръ, окружный инженеръ Южно-Екатеринбургскаго округа, передалъ г. Воробьеву лѣтомъ текущаго года, въ бытность послѣдняго въ г. Екатеринбургѣ, для



принесенія въ даръ Музею коллекцію № 323. Она содержитъ — болѣе 100 экземпляровъ небольшихъ, но избранныхъ штучковъ изумруда, берилла и аквамарина изъ изумрудныхъ копей на р. Токовой (отъ № 323/1 до 323/104, сист. № 9003 — 9106). Особенно интересенъ № 323/3 — большой кристаллъ изумруда съ бурыми турмалинами, проростающими кристаллъ; № 323/35 — большой сростокъ двуконечныхъ кристалловъ аквамарина; № 323/46 — въ большомъ кристаллѣ изумруда двѣ грани гексагональной призмы очень слабо выражены, поэтому получился кристаллъ съ рѣзко выраженнымъ ромбическимъ габитусомъ. Изъ прочихъ минераловъ обращаютъ на себя вниманіе — *трикиниты* (№ 323/105 — 323/109 и № 323/136 — 323/137 изъ недавно открытаго мѣсторожденія въ дачѣ Шайтанскаго завода. Прекрасный штучъ *уваровита* на хромистомъ желѣзнякѣ (№ 323/116) изъ дачи Вилимбаевского завода и отсюда же рѣдкій штучъ сплошного родохрома. *Турмалинъ хромистый* (№ 323/117) — изъ дачи Нижне-Исетскаго завода, большой типичный штучъ. *Марказитъ* (№ 323/122) — большой сростокъ прекрасныхъ кристалловъ, изъ окрестностей дер. Курьи, Камышловскаго уѣзда. Штучъ цинкита (№ 323/123), желто-зеленаго цвѣта, образованный прекрасными прозрачными кристаллами этого рѣдкаго минерала. Изъ этого мѣсторожденія — дачи Шайтанскаго завода, извѣстно только нѣсколько штучковъ, поэтому Музею Академіи особенно цѣнно было получить одинъ изъ нихъ. Цинкитъ этого мѣсторожденія имѣетъ совершенно необычный для даннаго минерала цвѣтъ, такъ что сначала трудно признать его за этотъ минералъ. Два большихъ кристалла апатита изъ изумрудныхъ копей (№ 323/126 — 323/127), послѣдній изъ нихъ двуконечный, очень хорошо образованъ. Большой штучъ пироциллита (№ 323/118) изъ дачи Березовскаго завода, хорошіе образцы котораго теперь рѣдки. Платина въ породѣ съ р. Пса (323/134 — 323/135), первые экземпляры въ Музѣй. Всего коллекція состоитъ изъ 178 номеровъ. Она особенно цѣнна тѣмъ, что всѣ экземпляры прекраснаго качества, такъ что всѣ безъ исключенія помѣщены въ систематическую коллекцію, нѣкоторые же и въ верхнія витрины (напр. № 323/123, 323/122). Слѣдуетъ указать также, что коллекція была въ Музѣй прокаталогизирована и, вообще, приведена въ порядокъ сыновьями П. Н. Крыжановскаго — студентами В. И. и Л. И. Крыжановскими.

29. Владимиръ Александровичъ Юсса, горный инженеръ, передалъ въ даръ Музею коллекцію уральскихъ минераловъ (№ 308), среди которыхъ особенно интересенъ образецъ брукита изъ дачи Сысертскаго округа, урочища Баново Поле (№ 308/12), далѣе образецъ уваровита изъ дачи Алапаевского завода (№ 308/14 — описаніе см. Воробьевъ. Зап. Имп. Муз. Общ.). Оба образца изъ этихъ мѣсторожденій являются первыми



въ Музеѣ; наконецъ, хорошій штуфъ топазовъ въ породѣ изъ деревни Липовой.

30. Павелъ Ивановичъ Егоровъ, горный инженеръ, главный управляющій Нижне-Тагильскими заводами, передалъ въ даръ Музею Академіи небольшую числомъ (№ 325/1 до 325/14), но очень цѣнную коллекцію малахитовъ изъ Мѣднаго рудника (коллекція № 325). Образцы эти лично были выбраны г. Воробьевымъ изъ заводскаго малахитоваго склада въ Нижнемъ-Тагилѣ. Особенно хороши штуфы: № 325/14, очень большой штуфъ малахита темнаго цвѣта, атласистаго, вѣсомъ 10½ ф. Продажная цѣна штуфа около 35 р. № 325/13 — малахитъ самаго высокаго качества (бирюзовый), цѣнившійся очень дорого въ продажѣ. Большая почка, покрытая налетомъ чернаго цвѣта. № 325/12 — малахитъ съ демидовитомъ, очень своеобразной структуры. № 325/7 — почка сплошнаго «атласнаго» малахита — въ такомъ видѣ рѣдко встрѣчающагося. № 325/11 — образецъ хризokolлы, чередующейся съ слоями демидовита и асперолита (?). Очень своеобразный, рѣдкій штуфъ. Эта коллекція очень полезна была Музею, у котораго до этого не было вовсе малахитовъ изъ Мѣднаго рудника.

31. Иванъ Алексѣевичъ Гампльтонъ, завѣдующій геологическимъ бюро и геологическимъ музеемъ Нижне-Тагильскихъ заводовъ, передалъ въ даръ Музею коллекцію № 327, состоящую изъ различныхъ минераловъ Нижне-Тагильской дачи. Особенно хорошъ асперолитъ № 327/14, выдающійся, но, къ сожалѣнію, разсыпавшійся образецъ этого минерала, чистый, прозрачный; далѣе образцы куприта, либетенита, малахита, самородной мѣди и кеммерерита съ р. Улитки.

32. Сергій Александровичъ Соловьевъ, практикантъ Горнаго Нижне-Тагильскаго Училища, передалъ г. Воробьеву для принесенія въ даръ Музею коллекцію № 328 минераловъ Мѣдно-рудянскаго рудника. Всѣ экземпляры ея исключительнаго качества. Особенно хорошъ образецъ мѣди (№ 328/1), далѣе малахиты (№ 328/2, 328/3, 328/4, 328/5). По числу экземпляровъ коллекція не велика (10 экземпляровъ, № 328/1—328/10).

33. Николай Ильичъ Трушковъ, горный инженеръ, передалъ г. Воробьеву для Музея коллекцію № 329, состоящую изъ трехъ чрезвычайно рѣдкихъ образцовъ минераловъ изъ Высокогорскаго рудника Нижняго-Тагила, которымъ управляетъ г. Трушковъ: два образца самородной мѣди, которую находятъ очень рѣдко, и хорошій образецъ кристаллическаго азурита, котораго найдено было всего нѣсколько образцовъ.

34. Августъ Августовичъ Льевенъ (A. Liévin), управляющій изумрудными копиями (на рукѣ Токовой, на Уралѣ), передалъ г. Воробьеву въ даръ Музею Академіи нѣсколько образцовъ минераловъ, встрѣчающихся на этихъ копияхъ (коллекція № 331).

35. Петръ Прокофьевичъ Шабуровъ, бухгалтеръ конторы Вознесенскихъ асбестовыхъ копей баронъ Жипарда, передалъ въ даръ Музею Академіи, черезъ г. Воробьева, коллекцію минераловъ названныхъ копей— № 330. Наиболѣе выдающійся штуфъ — магнитный желѣзнякъ съ змѣвиномъ, образецъ, какой можно встрѣтить очень рѣдко.

36. Владимиръ Борисовичъ Лазаревъ, торговецъ изумрудами въ г. Екатеринбургѣ, предложилъ въ даръ Геологическому Музею Академіи Наукъ большую коллекцію изумрудовъ и другихъ минераловъ, встрѣчающихся вмѣстѣ съ изумрудами въ изумрудныхъ кояхъ на р. Токовой. Коллекція эта была выбрана лично консерваторомъ Музея В. И. Воробьевымъ изъ запасовъ сырыхъ изумрудовъ гранитной фабрики г. Лазарева въ Екатеринбургѣ, и сразу пополнила очень существенный пробѣлъ въ отдѣлѣ изумрудовъ и другихъ минераловъ Академическаго Музея. Коллекція (№ 332) состоитъ изъ 206 номеровъ (около 1000 экземпляровъ избранныхъ, хорошо образованныхъ кристалловъ, мало цѣнныхъ, конечно, въ ювелирномъ смыслѣ, но очень цѣнныхъ въ смыслѣ кристаллографическомъ). Кромѣ изумрудовъ есть бериллы, аквамарины, апатиты, александриты.

37. Г. Швецовъ (въ Нижнемъ Тагилѣ) просилъ г. Воробьева выбрать для передачи въ даръ Музею Академіи изъ коллекціи его покойнаго отца минералы, которые окажутся интересными для Музея. Въ коллекціи (№ 333) цѣлый рядъ нижне-тагильскихъ минераловъ, особенно цѣнны: кальцитъ и куприты изъ Мѣднорудянскаго рудника.

38. Михайлъ Евграфовичъ Соловьевъ, преподаватель Реального Училища въ г. Екатеринбургѣ, подарилъ Музею очень хорошій образецъ своеобразнаго сростанія кристалловъ берилла изъ изумрудныхъ копей (№ 338/1).

39. Житель села Дудинскаго (Енисейской губерніи) Ксенофонтъ Васильевичъ Пуссе подарилъ Музею экземпляръ самородной мѣди (№ 337/1) изъ Нарильскихъ горъ (Енисейской губерніи), найденный въ россыпи русла рѣки Мыкчады, впадающей въ Иконъ (притокъ р. Писны) въ его верхнемъ теченіи. Образцовъ самородной мѣди оттуда досихъ поръ извѣстно не было.

40. Иванъ Владимировичъ Палибинъ подарилъ коллекцію № 358 — раухтопазъ изъ Сѣв. Вост. Монголіи, гора Ундурнута.

41. Инженеръ-полковникъ Георгій Прокофьевичъ Черникъ передалъ въ даръ Музею собраніе рѣдкихъ бразильскихъ минераловъ, полученныхъ имъ отъ профессора Гуссака (коллекція № 351). Особенно цѣнно то, что многіе изъ экземпляровъ коллекціи г. Черника имъ лично анализированы, такъ что извѣстенъ точный химическій составъ именно даннаго экземпляра ми-

перала (въ прошломъ году имъ также передана очень обширная, весьма цѣнная коллекція рѣдкихъ минераловъ).

42. Александръ Васильевичъ Николаевъ, кандидатъ естественныхъ наукъ Казанскаго Университета, передалъ въ даръ Музею два цѣнныхъ образца байкальскихъ минераловъ (коллекція № 335), собранныхъ имъ лично во время поѣздки его на Байкаль лѣтомъ 1903 года. № 335/1 — апатитъ съ мероксеномъ въ породѣ, съ гор. Лазеровой (на р. Малой Быстрой), Иркутской губерніи. № 335/2 — липсъ-лазурь п мероксены въ породѣ. Образцы изъ этихъ мѣсторожденій теперь достать чрезвычайно трудно, поэтому они Музею очень цѣнны.

43. Директоръ Горнаго училища въ Ouro-Preto въ Бразиліи, профессоръ Joaquim Candido-da-Costa-Sena принесть въ даръ Музею образцы рѣдкаго минерала гуссакита.

Изъ числа подаренныхъ Музею минералогическихъ коллекцій необходимо еще указать на коллекцію О. Ф. Герца (№ 349), содержащую очень много цѣнныхъ минераловъ, о которой говорилось выше — при описаніи коллекцій, поступившихъ въ геологическое отдѣленіе.

44. Горный инженеръ Василій Константиновичъ Квятковскій передалъ г. Воробьеву для Музея колл. № 326 (№№ 1—13), содержащую исключительные образцы минераловъ изъ Мѣднорудинскаго рудника; среди нихъ лучшіе — брошантитъ № 326/5, кальцитъ 326/10 и абихитъ съ купритомъ — 306/13.

45. Переходя теперь къ другимъ минералогическимъ коллекціямъ, поступившимъ въ отчетномъ году въ Музей, слѣдуетъ прежде всего остановиться на коллекціи хранителя Музея В. И. Воробьева (№ 322), который былъ лѣтомъ текущаго года командированъ на Уралъ съ спеціальной цѣлью пополненія коллекцій Музея уральскими минералами, которые, какъ это выяснилось при систематической разборкѣ коллекцій, были до сихъ поръ представлены въ Музей очень слабо. Имъ была привезена очень обширная (до сихъ поръ разобрано и прокаталогизировано 2028 номеровъ) коллекція, отчасти собранная имъ лично, отчасти скупленная имъ у крестьянъ и торговцевъ минералами. Въ коллекціи обращаютъ на себя вниманіе: *турмалины* — составляютъ наиболѣе важный отдѣлъ коллекцій, что является понятнымъ, если мы вспомнимъ, что г. Воробьевъ долгое время занимался этимъ минераломъ, написалъ о немъ монографію и въ данное время занятъ обработкой спеціально уральскихъ турмалиновъ. Турмалины, собранные имъ, происходятъ изъ слѣдующихъ мѣсторожденій: деревня Липовая — серія кристалловъ и штуфовъ турмалина въ породѣ. Всего болѣе 1000 экземпляровъ (около 350 номеровъ). Собраны экземпляры всѣхъ наблюдающихся на кристаллахъ турмалина изъ этого мѣсторожденія

комбинацій, равно и представители различныхъ габитусовъ, типовъ, окрасокъ и т. п. Какъ на особо интересные экземпляры слѣдуетъ указать: № 322/3 — совершенно прозрачный кристаллъ съ исключительно развитымъ  $\{1\bar{1}1\}$  на антилогѣ; № 322/4 — довольно большой кристаллъ, образованный слоями различно окрашеннаго вещества (считая снизу вверхъ — розовое, желтовато-зеленое, буровато-розовое), комбинація:  $\{100\}$  — слабо выражена,  $\{2\bar{1}1\}$  — преобладающая форма; № 322/27 — выдающійся экземпляръ. Какъ извѣстно, кристаллы лиловскихъ турмалиновъ обладаютъ оригинальнымъ свойствомъ легко раскалываться перпендикулярно вертикальной оси, давая рѣзко-выпуклыя поверхности излома. Данный экземпляръ и представляетъ изъ себя какъ бы двояковыпуклую линзу, образованную двумя такими поверхностями излома, обращенными выпуклостями въ противоположныя стороны. Изъ кристаллическихъ граней замѣтна только часть грани призмы. Кристаллъ окрашенъ въ прекрасный розовый цвѣтъ, совершенно прозраченъ, такъ что представляетъ довольно большую ювелирную цѣнность. № 322/76 — низъ кристалла розовый, верхъ зеленовато-желтый, комбинація кристалла:  $\{2\bar{1}1\}$  — преобладаетъ,  $\{100\}$ ,  $\{2\bar{1}0\}$  — слабѣе,  $\{4\bar{1}\bar{1}\}$ ,  $\{1\bar{1}1\}$ ,  $\{100\}$  — очень слабо. Кристаллъ очень прозрачный, цѣнный въ ювелирномъ отношеніи, очень значительной величины. № 322/18 до 322/26 — большіе кристаллы, до 2 см., интересные своей окраской. № 322/73 — комбинація  $\{111\}$  и призмъ. Кристаллъ образованъ изъ концентрическихъ, рѣзко отличающихся своей окраской, слоевъ (такихъ кристалловъ еще много въ коллекціи). № 322/154 — кристаллы (15 шт.), окрашенные въ самые нѣжные розовые цвѣта, верхняя же часть кристаллы свѣтло-зеленовато-желтая, комбинація  $\{111\}$  и призмы. № 322/155 — 13 кристалловъ, похожихъ на предыдущіе, но розовый оттѣнокъ нижней части еще свѣтлѣе, и зеленый верхней интенсивнѣе, такъ что въ общемъ кристаллы выглядятъ почти зелеными. № 322/203 — прекрасный темно-бурый (верхняя часть темно-розовая) кристаллъ:  $\{100\}$  и  $\{1\bar{1}1\}$ . № 322/202 — верхняя часть очень большого кристалла, комбинація:  $\{100\}$ ,  $\{1\bar{1}1\}$ ,  $\{2\bar{1}1\}$ ,  $\{2\bar{1}0\}$  — все приблизительно одинаково развиты. № 322/201 — выдающійся образецъ коллекціи. Двуконечный кристаллъ темно-малиноваго цвѣта; на антилогѣ  $\{100\}$  и  $\{1\bar{1}1\}$  — слабо, на аналогѣ  $\{\bar{1}\bar{1}\bar{1}\}$  и очень слабо  $\{\bar{1}00\}$ , въ зонѣ призмъ преобладающее развитіе  $\{\bar{1}\bar{1}0\}$ , слабѣе  $\{2\bar{1}\bar{1}\}$  и  $\{211\}$  и двугранные. Кристаллъ до  $1\frac{1}{2}$  см. въ длину и толщину. № 322/266 — почти исключительное преобладаніе формы  $\{1\bar{1}1\}$ , слегка выражена  $\{100\}$ . № 322/230 — верхняя часть очень значительнаго кристалла, болѣе  $\frac{1}{2}$  см. въ поперечномъ сѣченіи, комбинація  $\{2\bar{1}1\}$  — очень сильно, слабѣе  $\{100\}$ ,  $\{2\bar{1}0\}$  и  $\{111\}$  слабо. № 322/267 — двуконечный кристалъ, на антилогѣ  $\{100\}$ ,  $\{1\bar{1}1\}$ ,  $\{2\bar{1}0\}$ , на аналогѣ  $\{\bar{1}00\}$ . Характерно отсутствіе  $\{2\bar{1}1\}$ .



№ 322/290 — сростокъ радіально расположенныхъ тончайшихъ свѣтло-розовыхъ кристалловъ, сросшихся своими призмами. Очень рѣдкій образецъ. № 322/289 — сростокъ одного большого (до 4 см. длины и 3 см. толщины) и нѣсколькихъ менѣе значительныхъ кристалловъ. Кристаллы разорваны, но спементированы бѣлой каолиново-слюдаиной массой. Рѣдкій по величинѣ образецъ. Кромѣ этихъ отдѣльныхъ (болѣе 1000) кристалловъ турмалина — цѣлый рядъ штуфовъ турмалина въ породѣ; особенно цѣнны — № 322/303, 322/306. Это значительное собраніе линовскихъ турмалиновъ сразу заполнило одинъ изъ недочетовъ Музея, гдѣ было всего нѣсколько плохихъ образцовъ минерала изъ этого мѣсторожденія. Изъ турмалиновъ другихъ мѣсторожденій — синіе и зеленые Мурзинскіе представлены болѣе чѣмъ 20 экземплярами (322/313 до 322/323), особенно хороши № 322/313 и 322/322, первый — большой отдѣльный кристаллъ фіолетоваго цвѣта, до  $2\frac{1}{4}$  см. длины, второй — параллельный сростокъ многихъ мутно-синевадыхъ кристалловъ. Изъ черныхъ Мурзинскихъ — великолѣнные двухконечные кристаллы № 322/323, 322/324, 322/326, 322/329.

Собраніе *берилловъ* очень значительно — это лучшая послѣ турмалиновъ часть коллекціи. Особенно цѣнны бериллы съ рѣки Адуя, которыхъ собрано болѣе ста экземпляровъ (№ 322/376 до 322/472, 322/480 до 322/500 и др.), и которыхъ, вообще, не было ранѣе въ Музее вовсе, не смотря на тотъ кристаллографическій интересъ, который эти бериллы имѣютъ. Какъ на особенно выдающіеся экземпляры надо указать на № 322/376, 322/377, 322/378, 322/379, 322/380, 322/381, 322/382, 322/383, 322/407, 322/403, 322/404, 322/405, 322/490, 322/1123. Значительная часть этихъ берилловъ куплена изъ лучшей и самой богатой этимъ бериллами коллекціи горнаго инженеря Петра Васильевича Калугина, уступившаго ихъ для Академіи очень недорого, часть же у торговца-ювелира В. И. Липина, тоже взявшаго очень небольшія цѣны. Бериллы Мурзинскіе представлены большой серіей, купленной главнымъ образомъ у торговца В. П. Овчинникова, изъ старыхъ добычъ горы Мокруши и изъ розсыпей у деревни Алабашки. Есть очень цѣнные экземпляры (№ 322/532, 322/533, 322/534, 322/520). Въ одной изъ частныхъ коллекцій въ г. Екатеринбургѣ (г. Старцева) удалось найти выдающійся штуфъ кварца съ аметистомъ и бериллами (№ 322/540), очень цѣнный; къ сожалѣнію, мѣсторожденіе его нѣсколько неопредѣленно — это или Мурзинка или рѣка Адуя. Въ этой же коллекціи оказался хорошій штуфъ (№ 322/539) берилла изъ окрестностей деревни Мурзинки. Въ особенности же цѣнна была партія берилловъ изъ Изумрудныхъ копей (№ 322/545 — 322/550), большихъ и хорошихъ. Вмѣстѣ съ бериллами изъ коллекцій гг. Крыжановскаго, Лазарева и Денисова — бериллы



коллекціи г. Воробьева сразу дѣлаютъ этотъ отдѣлъ Музея очень богатымъ.

Изъ топазовъ — прежде всего слѣдуетъ указать на обширную коллекцію розовыхъ топазовъ съ рѣки Санарки (Южный Уралъ), которые были представлены въ Музеѣ очень слабо. Ихъ болѣе ста (№ 322/559 до 322/667), есть довольно значительной величины, много двуконечныхъ, самое же цѣнное — это нѣсколько штуфовъ этого топаза въ породѣ (кварцъ съ горнымъ хрусталемъ) — № 322/651, 322/652, 322/654, 322/655. Что касается топазовъ изъ окрестностей деревни Мурзипки, то г. Воробьевъ не особенно старался достать большое количество экземпляровъ этого мѣсторожденія, такъ какъ они есть въ Музеѣ, да и, вообще, очень обычны. Но нѣсколько цѣнныхъ въ кристаллографическомъ отношеніи кристалловъ ему удалось достать — именно № 322/1126, 322/1128, 322/1146, 322/1147, 322/1148, 322/1152, 322/1157, 322/1115, а также нѣсколько хорошихъ штуфовъ — № 322/1124, 322/1150, 322/1151. Очень цѣнна галька топаза изъ розсыпей рѣки Алабашки № 322/1114. Своеобразный штуфъ топазовъ изъ Адунъ-Чплон 322/1156 — концы кристалловъ молочно-бѣлаго цвѣта.

Изъ александритовъ нѣтъ особенно хорошихъ образцовъ кромѣ № 322/1097, 322/1096, 322/1030, 322/1109. Но за то есть одинъ изъ чрезвычайно рѣдкихъ уральскихъ минераловъ — желтый хризобериллъ изъ розсыпей Южнаго Урала (№ 1984). Проданъ онъ былъ г. Воробьеву за найденный въ рѣкѣ Положихѣ (у деревни Колташи), но это едва ли вѣрно.

Изъ фенакитовъ — слѣдуетъ указать только на № 322/1085, и на образецъ желтоватаго фенакита — 322/1086.

Гематиты представлены въ коллекціи очень богато и изъ различныхъ уральскихъ мѣсторожденій. Прежде всего слѣдуетъ указать на гематиты съ Шабровскаго пріиска — большая коллекція (№ 322/1206 до 322/1249), среди нихъ нѣсколько выдающихся кристалловъ (322/1220, 322/1221, 322/1223, 322/1225) и штуфовъ (322/1248, 322/1249). Гематиты этого недавно открытаго мѣсторожденія, еще не описанные, являются во многихъ отношеніяхъ интересными для минералога, и Музей обладаетъ теперь вполне достаточнымъ матеріаломъ для детальнаго изслѣдованія ихъ. Гематиты изъ розсыпей окрестностей Полевскаго завода тоже представлены хорошо (№ 322/1504 до 322/1611), среди нихъ лучшіе — № 322/1504, 322/1505, 322/1506. Эти двѣ серіи гематитовъ особенно цѣнны, такъ какъ въ коллекціи Музея почти вовсе не было уральскихъ гематитовъ.

Рутиль. Въ Музеѣ почти совершенно отсутствовали уральскіе рутилы. Въ данной коллекціи болѣе 500 экземпляровъ рутиловъ изъ розсыпей Ко-

сого Брода (№ 322/672 до 322/929), при чемъ есть экземпляры выдающіеся — напр. № 322/677, 322/678, 322/686, 322/676, 322/685, 322/738, 322/713, 322/702, 322/679, 322/680, 322/823, 322/707, 322/711, 322/827, 322/839, и т. д. Нельзя не указать на массу прекрасныхъ двойникованныхъ экземпляровъ; какъ лучшіе образцы можно указать на 322/715, 322/681, 322/683, 322/699, 322/700, 322/716, 322/688, 322/705, 322/709, 322/689, 322/712, 322/684, 322/710, 322/682, 322/687. Вся эта серія куплена у крестьянина г. Кокорина въ г. Екатеринбургѣ за очень недорогую цѣну, и служить теперь однимъ изъ украшеній Музея.

Слюды хорошо представлены въ коллекціи. Особенно интересны фіолетоваго цвѣта слюды (вѣроятно, лепидолиты) изъ деревни Липовой; среди нихъ нѣсколько изогнутыхъ образцовъ (№ 322/355, 322/354). Далѣе — лепидолиты и мусковиты изъ копей окрестностей деревни Мурзинки представлены цѣлой серіей (№ 322/1384 до 322/1422), среди нихъ нѣсколько хорошихъ штуфовъ № 322/1416, 322/1408, 322/1407, 322/1418. Серія кальцитовъ съ рѣки Чусовой (№ 322/1171 до 322/1192) куплена была въ Екатеринбургѣ и была очень кстати, такъ какъ въ Музеѣ не было образцовъ этихъ кальцитовъ. Ревдинскитъ (№ 322/1252) — первый образецъ въ Музеѣ, довольно характерный. Апатитъ — изъ Нижняго Тагила (Лебяжинскій рудникъ) цѣлая серія штуфовъ (322/1309 до 322/1327), не имѣвшихся раньше въ Музеѣ. Изъ апатитовъ изумрудныхъ копей особенно хорошихъ образцовъ нѣтъ. *Актинолитъ* — хорошій образецъ актинолита изъ изумрудныхъ копей (№ 322/1429). Изъ гранатовъ — самое цѣнное — демантоиды кристаллы изъ росышей р. Бобровка. Уже раньше въ Музеѣ была хорошая коллекція этихъ кристалловъ (подарокъ г. Воробьева, коллекція № 290), теперь же собраніе кристалловъ этого минерала Музея стало едва ли не лучшимъ. Всего привезено болѣе 100 кристалловъ (№ 322/944 до 322/1025), среди которыхъ есть выдающіеся экземпляры. Кромѣ этихъ демантоидовъ — слѣдуетъ упомянуть еще о четырехъ штуфахъ демантоида въ породѣ изъ деревни Полднейвой (№ 322/1015 до 322/1018), образцовъ которыхъ въ Музеѣ не было (кромѣ этихъ хорошихъ штуфовъ цѣлый рядъ болѣе плохихъ изъ того же мѣсторожденія). Изъ другихъ гранатовъ — образцы граната изъ деревни Колташи. Гранаты горы Высокой (Нижній Тагиль) представлены цѣлой серіей штуфовъ (№ 322/1285 до 322/1308).

Изъ минераловъ Нижняго-Тагила удалось достать довольно много: *Малазиты*. Помимо цѣлаго ряда штуфовъ малахита съ *хризокolloй*, *демитовитомъ* и *асперолитомъ* (особенно хороши 322/1465, 322/1467,

322/1468, 322/1472), въ коллекціи есть цѣлый рядъ кусковъ и почекъ чистаго малахита (№ 322/1450, 322/1462, 324/1461). Нѣкоторые штуфы обращаютъ на себя вниманіе оригинальной окраской (№ 322/1464), структурой (№ 322/1464), такъ что нѣкоторые изъ нихъ послѣ болѣе близкаго изученія окажутся, вѣроятно, и не малахитомъ. Кристаллическій малахитъ представленъ цѣлой серіей штуфовъ (№ 322/1463). *Демидовиты* представлены большимъ количествомъ штуфовъ. *Хризоколлы* лучшій штуфъ 322/1469. *Асперомита* не много, но есть хорошіе экземпляры. Лучшій, безъ сомнѣнія, № 322/1472. *Мѣдный колчеданъ* представленъ нѣсколькими хорошими штуфами (№ 322/1501 — 322/1503), которые являются первыми въ Музеѣ.

Изъ прочихъ минераловъ Нижняго-Тагпла уже указаны апатиты, не говоря о болѣе обычныхъ (магнитный желѣзнякъ, мартитъ и т. п.), которыхъ собрано значительное число. Всѣ эти минералы, вмѣстѣ съ коллекціями г. Квятковского (№ 326), г. Соловьева (328), г. Гамильтона (№ 327), г. Швецова (№ 333), г. Егорова (№ 325), сразу дѣлають отдѣлъ Нижне-Тагильскихъ минераловъ, представленныхъ ранѣе въ Музеѣ очень бѣдно — богатымъ и полнымъ.

*Полевые шпаты*. Особенно хороши въ коллекціи альбиты — цѣлая серія прекрасныхъ штуфовъ (описаны В. И. Воробьевымъ въ Зап. Имп. Минер. Общ., въ печати), найденныхъ въ этомъ году въ окрестностяхъ дер. Мурзинки, изъ копей гор. Мокруши. Нѣсколько штуфовъ являются выдающимися (№ 322/1814 — 322/1819). Изъ ортоклазовъ обращаютъ на себя вниманіе № 322/1381, 322/1360, 322/1358, замѣчательный двойникъ 322/1370 (ортоклазъ?). Одинъ большой штуфъ ортоклаза съ альбитомъ и слюдой (322/1423) удалось купить въ Мурзинкѣ. Здѣсь же слѣдуетъ упомянуть о трехъ хорошихъ образцахъ письменныхъ гранитовъ, въ которыхъ кварца болѣе не наблюдается, а полевою шпатъ остался свѣжимъ № 322/1333 — 322/1335. Особенно обращаетъ на себя вниманіе № 322/1334, въ которомъ часть кварцевъ уже растворилась, часть же еще совсѣмъ не тронута.

*Кварцы* представленъ очень многими экземплярами изъ разнообразныхъ мѣсторожденій. Прежде всего надо указать на серію кристалловъ изъ турмалиновыхъ копей дер. Ипновой № 322/357 до 322/366. Далѣе двуконечные, сплюснутые кварцы изъ Юльевской копи (Ю. Уралъ) — цѣлая серія (№ 322/1034 до 322/1064). Три большихъ штуфа кварца (№ 322/1065 — 322/1067), къ сожалѣнію, всѣ изъ не вполне точно установленныхъ мѣсторожденій. Изъ аметистовъ есть большіе кристаллы изъ окрестностей Мурзинки, одинъ великолѣпный штуфъ (№ 322/1068) съ Адуя (?); особенно же хороши изъ отдѣла «кварцъ» дымчатые горные

хрустали-раухтопазы. Ихъ цѣлая серія (№ 322/1159 — 322/1170 и 322/1193 — 322/1205), есть выдающіеся экземпляры (краткое описаніе ихъ сдано г. Воробьевымъ для напечатанія въ Зап. Имп. Минер. Общ.). Они служатъ теперь украшеніемъ минералогической коллекціи.

Переходя, въ заключеніе, къ общему значенію коллекціи г. Воробьева, нужно сказать, что съ этихъ поръ коллекціи Музея ни въ какомъ случаѣ не могутъ считаться бѣдными уральскими минералами. Наоборотъ, цѣлый рядъ минераловъ (турмалинъ, гематитъ, рутилъ и т. п.) представленъ съ такою полнотой, какую едва ли можно встрѣтить во многихъ другихъ Музеехъ. Другіе минералы, если представлены и болѣе бѣдно (напр. топазы, фенакиты и т. п.), то все же среди нихъ можно встрѣтить экземпляры высокаго научнаго интереса. Понятно, что въ одну поѣздку на Уралъ, при томъ продолжавшуюся съ дорогой туда и обратно всего два мѣсяца, собрать все то, что было намѣчено г. Воробьевымъ, какъ необходимое для Музея, было совершенно невыполнимо. Слѣдуетъ, наконецъ, указать, что помимо коллекціи обозначенной подъ № 322, г. Воробьеву были переданы мѣстными горными инженерами, коллекціонерами-любителями и мѣстными торговцами еще цѣлый рядъ выше описанныхъ коллекцій, лично имъ выбранныхъ, и привезенныхъ со своей коллекціей (№ 310, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 338).

---

Перейдемъ, наконецъ, къ обзору минералогическихъ коллекцій, купленныхъ Музеемъ въ текущемъ году.

46. Коллекція № 289 получена изъ Минералогической конторы при Фрейбергской Горной Академіи. Коллекція хотя и не большая (всего 12 экземпляровъ), но состоитъ исключительно изъ избранныхъ штуфовъ, причемъ всѣ экземпляры изъ мѣстностей, которыя не были представлены въ Музей. Особенно замѣчательны — антимонитъ изъ Японіи (№ 289/4), прекрасный кристаллъ около 6 в. длины; аррагонитъ изъ Cianciana (Сицилія) № 289/5; самородная мѣдь на церусситѣ (№ 289/7), изъ рудника Fridrichsegen; желтая свинцовая руда изъ Bleiberg (№ 289/10); наконецъ, рѣдкіе минералы — розелитъ изъ Schneeberg (№ 289/3) и дизаналитъ (№ 289/6).

47. Коллекція № 347, куплена у Владимира Александровича Юсса, горнаго инженера (см. выше коллекцію № 308). Состоитъ изъ немногихъ, но очень хорошихъ образцовъ уральскихъ минераловъ (особенно хорошъ штуфъ уваровита изъ дачи Билимбаевского завода).

48. Коллекція № 307 куплена у Ал. Куз. Денисова-Уральскаго (Горнопромышленное Агенство, Мойка, д. 42) и содержитъ исключи-



тельно экземпляры рѣдкихъ минераловъ. Прежде всего слѣдуетъ указать на № 307/25 — эвклазъ съ р. Санарки, первый экземпляръ въ Музеѣ (описаніе его см. Воробьевъ, Зап. Импер. Минер. Общ., т. 41, стр. 48) купленный за 200 р. Большую рѣдкость представляетъ № 307/20 — аксинитъ въ породѣ изъ окрестностей дер. Палкиной. Выдающійся по величинѣ и рѣдкости кристаллъ фенакита № 307/23, въ которомъ замѣтенъ вросшій кристаллъ безцвѣтнаго берилла. № 307/24 — рѣдкій по типу экземпляръ чернаго турмалина изъ окрестностей дер. Мурзинки, съ альбитомъ. Большой кристаллъ, на антилогъ {100}, {411}, {311}, {111}, {232}; на аналогъ кристаллъ образованъ очень не совершенно, трудно опредѣлить формы. Далѣе цѣлая серія прекрасныхъ гематитовъ изъ окрестностей Шабровскаго пріиска (№ 307/1 до 307/12 и 307/26). Особенно замѣчательны штуфы № 307/26 — очень значительной величины. Это самый большой изъ найденныхъ здѣсь экземпляровъ (другой, нѣсколько меньше, находится и теперь еще въ личной коллекціи г. Денисова). Далѣе нѣсколько очень хорошихъ липовскихъ турмалиновъ (№ 307/30 и 307/135 — 307/41). Слѣдуетъ еще указать на необычно большой топазъ изъ Ильменскихъ горъ (№ 307/29). Наконецъ, четыре экземпляра выдающейся рѣдкости — бериллы изъ турмалиновыхъ копей дер. Липовой (№ 307/31 до 307/34). Это лучшіе образцы этого минерала изъ этого мѣсторожденія. Осталось только еще два кристалла въ собственной коллекціи г. Денисова. Въ виду особеннаго интереса, представляемаго этими экземплярами, они были изслѣдованы г. Воробьевымъ въ кристаллографическомъ отношеніи, а химикомъ Музея К. А. Воллосовичемъ и химически (готовится для печатанія въ Зап. Импер. Минер. Общества).

49. Коллекція № 334 куплена у Petander (въ Гельсингфорсѣ), содержитъ серію финляндскихъ минераловъ (всего 15 экземпляровъ). Особенно хороши хризобериллы изъ Гельсингфорса (334/5 и 334/11), которыхъ послѣдніе годы находятъ очень мало, такъ какъ часть города, въ гранитахъ которой ихъ находили — постепенно застраивается.

50. Коллекція № 336 — куплена у горнаго инженера Ильи Николаевича Крыжановскаго, содержитъ рядъ экземпляровъ уральскихъ минераловъ. Особенно хорошъ — топазъ изъ дер. Мурзинки, большой сколокъ отъ кристалла очень значительной величины (336/1), далѣе либетспитъ (332/2), халькофиллитъ (336/17), нѣсколько штуфовъ александрита (336/18 — 336/22), и рядъ другихъ менѣе цѣнныхъ экземпляровъ.

51. Коллекція № 359 — куплена у крестьянина Сергѣя Хрисанфовича Южакова, минералы изъ окрестностей дер. Мурзинки на Уралѣ (всего 3 экз.).



### III. Обработка коллекцій.

Работы въ геологическо-палеонтологическомъ отдѣленіи Музея состояли главнымъ образомъ въ каталогизаціи, препарировкѣ и приведеніи въ порядокъ вновь поступающихъ и старинныхъ коллекцій. Препарировкой коллекцій занимался исключительно препараторъ О. В. Кырко, а нумераціей ихъ М. В. Шильдеръ, которая въ то же время и каталогизировала нѣкоторыя изъ нихъ. Разборъ и каталогизація вновь поступившихъ коллекцій производилась, обыкновенно, самими коллекторами, старинныя же коллекція каталогизировались хранителями Музея при содѣйствіи сотрудниковъ. По необходимости каталогизація шла болѣе или менѣе въ случайномъ порядкѣ, начиная съ тѣхъ коллекцій, въ которыхъ въ настоящее время была надобность для составленія систематической палеонтологической коллекціи, отдачи коллекцій въ обработку тому или другому специалисту и т. п.

Изъ коллекцій поступившихъ въ отчетномъ году занумерованы и перекааталогизированы слѣдующія: 340 (И. В. Палибинъ) №№ 1—519, 345 (И. П. Толмачевъ) №№ 1—256, 312 (Г. Д. Дементьевъ) №№ 1—5, 341 (Н. И. Прохоровъ) №№ 1—14, 344 (А. И. Дрейеръ) №№ 1—10, 343 (Ф. А. Витбергъ) №№ 1—114, 320 (М. В. Шильдеръ) №№ 1, 313 (О. Jaeskel) №№ 1—20, 360 (Я. С. Эдельштейнъ) №№ 1—524, 348 (Я. С. Эдельштейнъ) №№ 1—38 (не окончена). Изъ поступленій предшествовавшихъ годовъ занумерованы и перекааталогизированы: 291 (Г. А. Насибянцъ) №№ 1—545, 319 (Г. А. Насибянцъ) №№ 1—2302, 288 (Эриъ) №№ 1—98, 299 (И. О. Синцовъ) №№ 1—1298, 318 (О. Ф. Ретовскій) №№ 1—446, 293 (И. А. Лопатинъ) №№ 1, 296 (И. Д. Черскій) №№ 1—278, 297 (И. Д. Черскій) №№ 1—60, 300 (И. П. Толмачевъ) №№ 1—15, 2 (Фольбортъ) №№ 1—154, 286 (Crane) №№ 1—424, 287 (Ward's Establishment) №№ 1—98, 202 (Ward's Establishment) №№ 1—900.

Въ отчетномъ же году монтированы черепъ *Elephas primigenius* Blum., доставленный Русскою Полярною Экспедиціей, начата монтировка *Elephas trogontherii* Pohlig изъ Нижегородской губерніи, окончена препарировка головы китообразнаго, добытаго въ Грозненскомъ нефтеносномъ районѣ. Кромѣ того, когда находилось время, препараторы занимались монтировкой и другихъ палеонтологическихъ коллекцій.

Въ то же время научная обработка коллекцій шла своимъ путемъ. Академикъ Ф. Б. Шмидтъ занимался обработкой силурийскихъ коллекцій Музея, преимущественно трилобитовъ. Заслуженный профессоръ И. Ѳ. Сип-

цовъ занимался обработкой нѣкоторыхъ мѣловыхъ *Cephalopoda* изъ Закаспійской области (коллекція Г. А. Насибянца) и готовилъ къ печати результаты своихъ изслѣдованій.

И. П. Толмачевъ опредѣлялъ палеонтологическую часть коллекцій О. Ф. Герца съ Вилюя. Имъ же опредѣлена петрографическая коллекція, собранная экспедиціей Байкальскаго озера, а равно сдѣланы опредѣленія различныхъ геологическихъ находокъ по просьбѣ Археологической Комиссія и частныхъ лицъ.

И. В. Палибинъ обработалъ коллекцію третичныхъ растений съ Сихота-Алиа, доставленную Эдельштейномъ, и принялъ на себя трудъ по приведенію въ порядокъ всѣхъ палеофитологическихъ коллекцій Музея, которыя до этого времени по необходимости оставались неразобранными.

Я. С. Эдельштейнъ занимался обработкою матеріаловъ, собранныхъ имъ во время путешествія въ хребтъ Петра Великаго лѣтомъ 1904 года. Въ то же время онъ принялъ на себя трудъ по приведенію въ порядокъ всѣхъ коллекцій Музея изъ Восточной Сибиря.

К. А. Воллоссовичъ занимался обработкою матеріаловъ, собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціей по послѣтретичнымъ отложениямъ Ново-Сибирскихъ острововъ. Одновременно онъ завѣдывалъ разборкою, каталогизаціею и распредѣленіемъ между специалистами обширныхъ геологическихъ коллекцій той же экспедиціи.

Изъ лицъ постороннихъ въ Музей работали проф. Wiman изъ Стокгольма, сравнивавшій нѣкоторые трилобиты съ оригиналами академика Ф. Б. Шмидта. М. В. Павлова изъ Москвы, интересовавшаяся костями послѣтретичныхъ животныхъ, собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціей. Гор. инж. Аргентовъ, знакомившійся съ геологическими коллекціями изъ Средней Сибиря (колл. Черскаго, Савенкова, Толмачева). Н. Н. Яковлевъ занимавшійся *Tetracorallia*, *Lamellibranchiata* и *Reptilia*. В. В. Ламанскій — сидуромъ и др.

По примѣру прошлыхъ лѣтъ, коллекціи передавались для обработки различнымъ специалистамъ и не работающимъ въ Музей: проф. Андрусову пересланы въ Юрьевъ нѣкоторыя *Cardidae* изъ коллекцій Ретовскаго; д-ру Zeitz'у въ Эрлангенъ микроскопическіе препараты изъ реберъ и костей конечностей ископаемыхъ рептилій изъ коллекцій, собранной и обработанной Кипріяновымъ; проф. Nathorst'у мезозойскіе растительные остатки, собранные Русскою Полярною Экспедиціей; Сукачеву послѣтретичныя растенія, собранныя той же экспедиціей; М. Д. Залѣскому растительные остатки изъ коллекцій Витберга; д-ру Reis'у въ Мюнхенѣ остатки *Asaptoideae* изъ девонскихъ отложений Мянусинскаго Округа, изъ коллекцій

И. П. Толмачева; проф. Schelwien'у въ Königsberg — фузулины русскаго каменноугольнаго известняка. . \*

Въ Минералогическомъ Отдѣленіи Музея велись работы какъ по разборкѣ старыхъ коллекцій Музея, такъ и по каталогизаціи вновь поступившихъ коллекцій. Разборкѣ и каталогизаціи старыхъ коллекцій не могло быть отдано много времени, потому что съ трудомъ можно было успѣть разобрать всѣ новыя коллекціи, поступившія въ этомъ году, но все же въ карточный каталогъ вошло въ отчетномъ году около 2000 новыхъ карточекъ минераловъ изъ старыхъ коллекцій (№№ 2968—4890), при чемъ окончательная разборка коллекцій закончилась окпсламп (по системѣ проф. Р. v. Groth). Помимо этого, однако, въ оставшуюся ранѣе неразобранной часть старыхъ коллекцій внесено значительно болѣе порядка; такъ, силикаты, бывшіе до отчетнаго года въ полномъ безпорядкѣ, нынѣ хотя и не разобраны окончательно, но приведены въ такое состояніе, что можно также приступить къ ихъ каталогизаціи. Главнымъ образомъ разборкѣ старыхъ коллекцій не могло быть посвящено много времени по той причинѣ, что уже въ маѣ мѣсяцѣ хранитель этого отдѣленія В. И. Воробьевъ уѣхалъ въ командировку на Уралъ, гдѣ пробылъ два мѣсяца, и, вернувшись, привезъ такія обширныя коллекціи, что всѣ остальные мѣсяцы онъ и еще трое изъ работающихъ въ Музее студентовъ, были заняты разборкой и каталогизаціей этихъ коллекцій, что нынѣ почти уже и закончено (въ карточный каталогъ внесено уже болѣе 3500 карточекъ).

Кромѣ хранителя Музея В. И. Воробьева разборкой старыхъ и, въ особенности, новыхъ коллекцій занимались безвозмездно нѣсколько постороннихъ специалистовъ. Изъ нихъ прежде всего слѣдуетъ указать горнаго инженера Владиміра Александровича Гюсса, который, будучи выдающимся знатокомъ уральскихъ минераловъ, помогъ разобраться въ очень многочисленныхъ затруднительныхъ и спорныхъ случаяхъ, какъ опредѣленій минераловъ, такъ главнымъ образомъ — опредѣленій мѣсторожденій минераловъ въ тѣхъ случаяхъ, когда при экземплярахъ или вовсе не было, или были казавшіяся по чему либо подозрительными этикетки. Далѣе, съ сентября мѣсяца въ Музее занимался (и продолжаетъ заниматься) почти ежедневно кандидатъ Казанскаго Университета Александръ Васильевичъ Николаевъ (нынѣ студентъ Горнаго Института), который занимался разборкой и каталогизаціей новыхъ поступившихъ коллекцій (коллекціи №№ 310, 325, 327, 328, 329, 331, 332, 338, 335, 333, 326, 322 приведены въ полный порядокъ исключительно имъ, при чемъ онъ пользовался только указаніями г. Воробьева), результатомъ чего явилось почти 3000 карточекъ каталога.

Разборкой и приведеніемъ въ порядокъ подаренныхъ въ Музей коллекцій №№ 311, 315, 316 занимался подарившій эти коллекціи Евгеній Осиповичъ Романовскій, сдавшій ихъ Музею въ полномъ, окончательномъ порядкѣ.

Разборкой и каталогизаціей коллекцій горнаго инженера Ильи Николаевича Крыжановскаго № 323 и № 336 занимались его сыновья, кандидатъ Казанскаго Университета Владимиръ Ильичъ Крыжановскій (нынѣ студентъ Горнаго Института) и Леонидъ Ильичъ Крыжановскій (нынѣ студентъ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета), такъ что обѣ эти коллекціи сданы Музею въ окончательномъ порядкѣ. Кромѣ того, они же занимались разборкой и каталогизаціей асбестовъ и прочихъ минераловъ съ асбестовыхъ копей барона Жирарда (въ коллекціяхъ №№ 322, 330, 324, 321), гдѣ первый изъ нихъ нѣкоторое время работалъ, а въ нынѣшнемъ году лѣтомъ оба гг. Крыжановскіе были на этихъ копияхъ вмѣстѣ съ г. Воробьевымъ.

Александръ Ивановичъ Никитинскій сдѣлалъ количественный анализъ кальцитовъ изъ Забайкалья.

Константинъ Адамовичъ Воллосовичъ произвелъ количественный анализъ берилла изъ турмалиновыхъ копей дер. Липовой.

Изъ постороннихъ лицъ коллекціи Минералогическаго Отдѣленія Музея обрабатывались слѣдующими лицами: проф. Никол. Григ. Егоровъ изслѣдовалъ дымчатые горные хрустали съ С. Готарда и изъ Средняго Урала; Петръ Петр. Сущинскій — образецъ плотнаго-радіально волокнистаго серпентина изъ копей бар. Жирарда.

#### IV. Отчетъ по Химической Лабораторіи.

А. И. Никитинскій занимался въ лабораторіи главнымъ образомъ анализомъ силикатовъ. Для этого рода работъ лабораторія является теперь вполне приспособленной. Былъ сдѣланъ полный количественный анализъ 4-хъ образцовъ силикатовъ, началъ и еще не окончилъ качественный и количественный анализъ 4-хъ другихъ образцовъ, изъ которыхъ два съ опредѣленіемъ рѣдкихъ земель, а одинъ съ предварительнымъ выдѣленіемъ минерала изъ включающей его горной породы помощью тяжелыхъ жидкостей.

Кромѣ того, былъ произведенъ полный анализъ кальцита, качественный анализъ 22 образцовъ известняковъ и анализы 7-ми образцовъ каменнаго угля. Последній производился лишь въ той мѣрѣ, въ какой позволяли средства лабораторіи; а именно, было опредѣлено содержаніе влаги, золы, выходъ кокса, количество серы и азота; составъ же органической части и



теплопроизводительная способность не были произведены въ лабораторіи, вслѣдствіе отсутствія печи для сжигенія и калориметра.

Наконецъ, былъ сдѣланъ рядъ отдѣльныхъ количественныхъ опредѣленій, главнымъ образомъ, желѣза.

К. А. Воллосовичъ анализировалъ третичныя и послѣднія рыхлыя отложенія Новосибирскихъ острововъ для выясненія вопроса о ихъ генетической связи и опредѣленія вѣроятныхъ границъ послѣдней морской трансгрессіи, осадки которой имѣютъ широкое распространеніе на этихъ островахъ. Кромѣ того, химически изслѣдованы нѣкоторые горные породы. Наконецъ, сдѣланъ анализъ берилла съ повѣркой методовъ опредѣленія его составныхъ частей (бериллія).

## V. Отчетъ по библіотекѣ.

Въ отчетномъ году въ библіотекѣ Музея продолжалась каталогизація, запись въ инвентарь и распредѣленіе по отдѣламъ книгъ, пожертвованныхъ академикомъ Ф. Б. Шмидтомъ. Каталогизаціей занимается со времени передачи этой библіотеки въ Музей Е. А. Толмачева, а по записи книгъ въ инвентарь и книги отдѣловъ работали — весною Б. А. Фрейтагъ, а съ осени и до сихъ поръ Е. А. Захарьина. Кромѣ того Б. А. Фрейтагъ занимался также установкою и отчасти каталогизаціею журналовъ, постепенно передаваемыхъ изъ второго отдѣленія Библіотеки Академіи въ Музей, что сдѣлалось возможнымъ благодаря постройкѣ въ концѣ прошлаго года части библіотечныхъ шкаповъ. Благодаря безкорыстной работѣ этихъ лицъ Музей могъ привести библіотеку Ф. Б. Шмидта въ такой видъ, что ею можно теперь удобно пользоваться. Въ настоящее время закаталогизировано и занесено въ инвентарныя книги уже болѣе 2600 номеровъ, что составляетъ большую часть пожертвованія Ф. Б. Шмидта; остается еще докончить каталогизацію журналовъ и картъ. Имѣющіяся дублетныя изданія, вѣроятно, окажется возможнымъ пустить въ обмѣнъ. Въ отчетномъ году Музей получалъ въ даръ изданія отъ слѣдующихъ русскихъ и иностранныхъ учреждений:

Изданія Императорской Академіи Наукъ: Записки Физико-Математическаго Отдѣленія, Извѣстія Физико-Математическаго Отдѣленія, Извѣстія Сейсмической Коммиссіи, Бюлетень Сейсмической Коммиссіи.

Геологическаго Комитета: Труды Геологическаго Комитета, Извѣстія Геологическаго Комитета.

Геологическаго Кабинета И. С.-Петербургскаго Университета: Труды Геологической части Кабинета Его Величества.



Минералогическаго Общества: Записки Минералогическаго Общества, Матеріалы по Геологіи Россіи.

Горнаго Департамента: Горный Журналъ.

Carnegie Museum: Memoirs of the Carnegie Museum, Annals of the Carnegie Museum, Prize Essay Contest.

Geological Survey of the Transvaal: Report for the year 1903.

Кромѣ того, главный жертвователь бібліотеки Академикъ Шмидтъ передавалъ въ Музей какъ большую часть вновь полученныхъ имъ книгъ, такъ и цѣлый рядъ періодическихъ изданій какъ то: Записки И. Р. Географическаго Общества, Извѣстія И. Р. Географическаго Общества, Труды Казанскаго Общества Естествоиспытателей, Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou, Korrespondenzblatt des Naturforschers-Vereins zu Riga, Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar, Ymer, Zeitschrift d. D. Geol. Gesellschaft, Zeitschrift d. Gesellschaft für Erdkunde, Quarterly Journal of Geological Society in London и друг.

## VI. Отчетъ по столярной мастерской.

По примѣру прошлыхъ лѣтъ, музейская мебель приготавлилась въ собственной мастерской, находившейся въ заведованіи І. Петца, и въ этомъ году оборудованіе Музея мебелью было бы окончено, если бы, съ одной стороны, не отсрочка въ отпускѣ части спеціальной суммы до будущаго года, а, съ другой, употребленіе значительной части (до семи тысячъ рублей) той же спеціальной, предназначенной для постройки и починки шкаповъ и витринъ, суммы на ремонтъ самаго помѣщенія Музея.

Въ отчетномъ году собрано 10 штукъ большихъ среднихъ витринъ со всѣми принадлежащими къ нимъ частями, т. е. дверями, выдвигаемыми ящиками, рамами и т. п. Витрины эти могутъ быть приведены въ окончательный видъ, когда очистятся залы, занятыя теперь мастерскими. Сдѣлано также 11 стѣнныхъ шкаповъ — пока безъ верхнихъ частей, но уже могущихъ служить для укладки коллекцій, 2 подставки съ выдвигаемыми ящиками для черенковъ ископаемыхъ слоновъ, 3 конторки для кабинетовъ, 4 складныхъ стола для разборки коллекцій, 5 рабочихъ столовъ. Кромѣ того, готовы ящики и другія части еще 24 стѣнныхъ шкаповъ, сборка которыхъ дѣлательно продолжается, и приготовлены къ сборкѣ 14 книжныхъ шкаповъ для бібліотеки; наконецъ, исполненъ цѣлый рядъ мелкихъ работъ — табуретовъ, подносовъ для переноски коллекцій, полоковъ, ящичковъ для коробокъ, приспособленій для монтировки различныхъ объектовъ и т. п. Также починено и подновлено нѣсколько старыхъ шкаповъ и столовъ.

## VII. Научная дѣятельность персонала Музея. Научныя поѣздки. Литературные труды и проч.

Ученый хранитель И. П. Толмачевъ въ теченіи августа и сентября мѣсяцевъ совершилъ поѣздку въ Туруханскій Округъ Енисейской губерніи по порученію Географическаго Общества и Музея. Цѣль поѣздки была, главнымъ образомъ — подготовка предполагаемой экспедиціи для изслѣдованія бассейна р. Хатанги, т. е. заготовка и завозка провіанта, лодокъ, одежды, наемъ оленей и т. п., что и удалось благополучно выполнить въ с. Дудинскомъ. Научнымъ наблюденіямъ по необходимости было уделено очень мало времени. Было осмотрѣно обнаженіе юрскихъ (?) пластовъ около деревни Корпикской, въ 11 верстахъ внизъ отъ Красноярска на лѣвомъ берегу Енисея, и нѣсколько обнаженій послѣднетичной толщи въ низовьяхъ Енисея. Особенно интересны обнаженія близъ с. Дудинскаго и станка Вершининскаго, гдѣ, благодаря очень жаркому лѣту этого года, обнажились въ берегу мощныя толщи почвеннаго льда, подстилающаго здѣсь тундру.

И. П. Толмачевъ напечаталъ въ отчетномъ году:

Девятый Международный Геологическій Конгрессъ въ Вѣнѣ въ 1903 году. Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія. 1904, № 8, Отд. 4

Экскурсія IX Международнаго Конгресса въ ледниковую область Восточныхъ Альпъ. Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія 1904, № 11.

Neue Funde zur Geologie Sibiriens. Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie 1904, S. 233.

Печатаеть:

Геологическое описаніе восточной половины 15-го и юго-западной четверти 16-го листа VIII-го ряда десятиверстной топографической карты Томской Губерніи. Въ Трудахъ Геологической Части Кабинета Его Величества.

В. И. Воробьевъ по порученію Академіи Наукъ ѣздилъ на Уралъ для сбора минералогическихъ коллекцій, а также для изслѣдованія нѣкоторыхъ интересовавшихъ его мѣсторожденій минераловъ. Приѣхавъ въ Екатеринбургъ, г. Воробьевъ долженъ былъ пробыть тамъ очень долгое время, такъ какъ нужно было уложить очень большую коллекцію минераловъ, подаренную В. В. Редикорцевымъ Музею Академіи, а также, чтобы осмотрѣть мѣстный Музей, коллекція частныхъ лицъ и торговцевъ.

Изъ Екатеринбурга онъ сдѣлалъ слѣдующія экскурсіи: 1) Березовскій золотоносный районъ, 2) Нижне-Тагильская дача, 3) Невьянскій заводъ,

село Черемисское, Колташи, Шайтанка, деревня Липовая, гдѣ осмотрѣны были турмалиновые копи, Мурзинка, 4) Азбестовыя копи барона Жирарда, 5) Изумрудныя копи на р. Токовой.

Результатомъ этой поѣздки была коллекція № 322, а также №№ 310, 321, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 338.

В. И. Воробьевымъ напечатано было въ 1904 г.:

О пренитахъ изъ Монголіи, перевалъ Улансадыкъ (Саяны). (Записки Минер. Общ. 41, прот. стр. 48).

О новомъ кристаллѣ эвклаза изъ Южнаго Урала (тамъ-же, стр. 48—49).

Рефераты всѣхъ русскихъ работъ по минералогіи и кристаллографіи, вышедшихъ въ 1902 г., для Zeitsch. für Krystallographie und Mineral.

Статьи по минералогіи и кристаллографіи для «Энциклопедическаго Словаря Брокгауза».

Печатаеть:

О раухтопазахъ и альбитахъ изъ коней горы Мокруши (Записки Минер. Общ.).

О новыхъ мѣсторожденіяхъ уваровита на Уралѣ (Записки Мин. Общ.).

О бериллахъ изъ турмалиновыхъ копей дер. Липовой (Зап. Мин. Общ.).

Препараторъ Музея О. В. Кнырко ѣздилъ по порученію Академіи въ д. Дунаеву, Холмскаго уѣзда Псковской губерніи, для осмотра мѣсто-нахожденія скелета мамонта на р. Ловати, о чемъ было сообщено Академіи. На указанномъ мѣстѣ удалось найти, однако, только разрозненныя и разбитыя кости черепа безъ зубовъ, которые (коренные) были вынуты еще весною отчетнаго года. По свѣдѣніямъ, собраннымъ О. В. Кнырко, два года тому назадъ вблизи осмотрѣннаго имъ мѣста былъ найденъ бивень мамонта, другой же бивень былъ извлеченъ изъ русла рѣки саженьхъ въ подутора-раста ниже еще раньше — лѣтъ десять тому назадъ.

И. В. Палибинъ лѣтомъ 1904 г. экскурсировалъ съ ботаническими и палеофитологическими цѣлями, въ Восточной Россіи, въ губерніяхъ Симбирской и Саратовской.

Въ истекшемъ году г. Палибинъ напечаталъ слѣдующія работы:

Pflanzenreste vom Sichota-Alin Gebirge. Verhandl. der Kaiserl. Russischen Mineralog. Gesellsch. Bd. XLII, Lief. 1, S. 31—50. Mit drei Tafeln.

Замѣтка о третичныхъ растеніяхъ кавказской степи. Извѣстія Геологическаго Комитета. Томъ XXIII, № 4, стр. 251—264, съ одной таблицей рисунковъ.

Рефераты палеофитологическихъ работъ:

Jens Holmboe. Planterester i Norske tovrmyrer. Et bidrag til den norske vegetations historie efter den sidste istid. Med 5 tavler og 29 tekst-illustrationer Videnskabselskabet Skrifter I Math.-naturw. Klasse. Kristiania. 1903, № 2, 4 + 227. 8°. Въ «Трудахъ Ботаническаго сада Имп. Юрьевск. универс.». Томъ V, вып. 1, стр. 37—38.

H. Engelhart. Tertiärpflanzen von Kleinasien. Beitr. zur Paleontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients. Bd. XV, Heft, II und III, mit I Taf., S. 55—66. Wien und Leipzig. 1903. Тамъ же, вып. 2, стр. 113—114.

G. Andersson. Hasseln i Sverige fordom och nu. En geologiskt-växtgeografisk Undersökning belysande frågan om Klimatets förändring sedan Litorinatiden.-Sveriges geologiska Undersökning. Ser. C. a. № 3. Stockholm. 1902. Med 1 Karta och 18 Figurer i Texten. Тамъ же, вып. 3, стр. 166—168.

И. Ф. Сяпцовъ напечаталъ:

О буровыхъ и копанныхъ колодцахъ казенныхъ винныхъ складовъ. Записки Минер. Общ. т. XXI.

Печатаеть: О нѣкоторыхъ развернутыхъ формахъ *Cephalopoda* изъ русскаго апта.

Я. С. Эдельштейнъ совершилъ въ 1904 г. по порученію и на средства Имп. Русск. Географ. Общества путешествіе въ хреб. Петра Великаго. Цѣль этого путешествія заключалась въ геологическихъ изслѣдованіяхъ. Выступивши изъ г. Оша въ іюнѣ, Эдельштейнъ вернулся въ Самаркандъ во второй половинѣ августа. Попутно, кромѣ хребта Петра Великаго, были также частью обследованы: Алайскій хреб., Алайская долина, Каратегинскій и Гиссарскій хребты и долина р. Зеравшана. Въ хреб. Петра Великаго Эдельштейнъ изучилъ цѣлый рядъ ледниковъ, частью уже бывшихъ извѣстными ранѣе, частью вновь открытыхъ.

Напечаталъ въ 1904 г.: «Гуаньиньшаньскій золотоносный районъ».

Печатаеть: «Сѣверный и Средній Сихота-Алинь» (предварительное сообщеніе).

«Экспедиція по Шенцзинской провинціи».

Н. И. Берлянгъ напечаталъ:

Мелкіе организмы нижняго сплуга Балтійско-Ладожскаго глывнта. Извѣстія Общ. Горн. Инж. за 1904 г.

На основаніи обработки музейскаго матеріала въ отчетномъ году напечатаны слѣдующія работы посторонними специалистами:

Ant. Handlirsch. Ueber einige Insektenreste aus der Permformation Russlands. Записки И. Акад. Наукъ по Физико-Мат. Отд. томъ XVI, № 5.



N. Jakowlew. Ueber die Morphologie und Morphogenie der Rugosa.  
Записки Мпн. Общ. II ser. ч XLI.

### Перечень коллекцій, поступившихъ въ Геологическій Музей въ отчет- номъ 1904 году.

Коллекцій, принесенныя въ даръ Музею.

Витбергъ, Ф. А. (9). Каменноугольныя *Brachiopoda*, *Cephalopoda*,  
*Corallia*, *Pisces*, остатки растеній, марказитовыя конкреціи.

Гампльтонъ, И. А. (31). Минералы.

Герцъ, О. Ф. (5). *Reptilia*, *Mammalia*, *Lamellibranchiata*, минералы,  
горныя породы.

Дементьевъ, Г. Д. (6). *Mammalia*, остатки растеній.

Дрейеръ, А. И. (8). *Mammalia*, образцы горныхъ породъ.

Егоровъ, П. И. (30). Минералы.

Юсса, В. А. (29). Минералы.

Квятковский, В. К. (44). Минералы.

Кибортъ, М. Е. (20). Кости ископаемыхъ животныхъ.

Крыжановскій, И. Н. (28). Минералы.

Лазаревъ, В. Б. (36). Минералы.

Львевъ, А. А. (34). Минералы.

Малевинскій, П. Н. (27). Минералы.

Николаевъ, А. В. (42). Минералы.

Палибинъ, И. В. (40). Минералы.

Прохоровъ, Н. И. (7). Остатки растеній.

Пуссе, К. В. (39). Минералы.

Редпкорцевъ, В. В. (23). Минералы.

Романовскій, Е. О. (24). Минералы.

Романовскій, Е. О. (25). Минералы.

Романовскій, Е. О. (26). Минералы.

Соловьевъ, М. Е. (38). Минералы.

Соловьевъ, С. А. (32). Минералы.

Трушковъ, Н. И. (33). Минералы.

Черникъ, Г. П. (41). Минералы.

Шабуровъ, П. П. (35). Минералы.

Швецовъ (37). Минералы.

Шильдеръ, М. В. (10). *Brachiopoda*.

Эдельштейнъ, Я. С. (11). Растительные остатки.

Joaquim Candido-da-Costa-Sena (43). Минералы.



Коллекція, доставленныя экспедиціями и экскурсантами:

Бялыницкій-Бирюля, А. А. (15). Горныя породы, растительные остатки.

Брусневъ, М. И. (16). Горныя породы, растительные остатки, послѣ-третичная фауна.

Воробьевъ, В. И. (45). Минералы и горныя породы.

Журавскій, А. В. (4). *Cephalopoda*, *Brachiopoda*, *Anthozoa*, остатки растений, горныя породы.

Колчакъ, А. В. (13). Горныя породы, палеозойскія окаменѣлости, остатки растений.

Колчакъ, А. В. и Оленинъ, П. В. (14). Горныя породы, палеозойскія и послѣтретичныя окаменѣлости.

Палибинъ, И. В. (1). *Cephalopoda*, *Lamellibranchiata*, *Gasteropoda*, растительные остатки, горныя породы.

Русская Полярная Экспедиція (18). *Mammalia*.

Толль, баронъ, Э. В. (12). Кембрийскія, силурійскія, девонскія, каменноугольныя, триасовыя и послѣтретичныя окаменѣлости, растительные остатки, горныя породы.

Толмачевъ, И. П. (2). *Lamellibranchiata*, растительные остатки, горныя породы.

Толстовъ, Г. А. (17). Палеозойскія и триасовыя окаменѣлости, третичные растительные остатки.

Эдельштейнъ, Я. С. (3). Палеозойскія и мѣловыя окаменѣлости, горныя породы.

Коллекція, полученныя въ обмѣнъ.

Schuchert Ch. (19). *Brachiopoda*, *Cephalopoda*, *Arthropoda*, *Cystoidea*.

Коллекція, приобретенныя покупкою.

Денисовъ-Уральскій, А. К. (48). Минералы.

Гюсса, В. А. (47). Минералы.

Крыжановскій, И. Н. (50). Минералы.

Фрейбергская Горная Академія (44). Минералы.

Южаковъ С. X. (51). Минералы.

Nauff, A. (22). *Reptilia*.

Jaekel, O. (20). *Pisces*, *Reptilia*, *Cephalopoda*, *Gastropoda*, *Lamellibranchiata*, *Arthropoda*, *Brachiopoda*, *Anthozoa*, *Spongia*.

Petander, D-g (49). Минералы.



## Роды *Leptopoeile* Sewertz. 1873 и *Lophobasileus* Pleske 1890, отряда Passeriformes.

В. Біанки.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго отдѣленія 9-го февраля 1905 г.).

До критической переоцѣнки большинства семействъ отряда *Passeriformes* указать точно положеніе въ системѣ родовъ *Leptopoeile* Sewertz. 1873 = *Stoliczka* Hume 1874 и *Lophobasileus* Pleske 1890, свойственныхъ исключительно центральной Азіи, нѣтъ никакой возможности, а мѣста, отводившіяся имъ различными авторами, должны считаться по моему мнѣнію неудачными. Сѣверцовъ отнесъ *Leptopoeile* къ сем. *Paridae*, Hume тоже къ *Paridae*, и оба считали его за переходное звено къ сем. *Sylviidae* и къ пѣвочкамъ въ частности; Gadow причислялъ его къ сем. *Regulidae* (которое считаетъ за подсемейство сѣвницъ); Oates помѣстилъ его въ подсем. *Liotrichinae* (сем. *Crateropodidae* или *Timeliidae*), наконецъ О. Д. Плеске, установившій для *Leptopoeile elegans* Przew. родъ *Lophobasileus*, отнесъ его къ королькамъ (*Regulinae*, которыхъ считаетъ подсем. славокъ), а родъ *Leptopoeile* причислялъ къ славкамъ (*Sylviinae*). Сходство съ *Paridae* и *Regulus* вѣроятно не идетъ дальше образа жизни; второстепеннымъ и поверхностнымъ чертамъ сходства съ *Sylviidae* вообще и чисто случайнымъ съ *Melizophilus* въ частности должны быть противопоставлены болѣе существенные признаки, въ томъ числѣ отсутствіе зазубрины на концѣ рѣзущихъ краевъ верхней челюсти, свойственной всѣмъ представителямъ славокъ, и лишь одна осенняя линька вмѣсто двухъ (осенняя и весенняя) у славокъ. Отнести какую-либо форму къ *Timeliidae* не равносильно указанію ея родственныхъ отношеній, по этому по крайней мѣрѣ не противорѣчатъ ни сходство гнѣздового наряда съ окончательнымъ, ни сильное развитіе абортивнаго маха, ни самая таксономическая загадочность этихъ формъ: все семейство тимелий представляетъ полный хаосъ формъ съ неизвѣстными родственными отношеніями, а потому временное оставленіе разсматриваемыхъ двухъ родовъ въ сем. *Timeliidae* я считаю болѣе цѣлесообразнымъ, чѣмъ попытки насильственного ихъ приобщенія къ сравнительно гомогеннымъ группамъ.

Отнесение *Leptoroeicile* и *Lophobasileus* къ различнымъ группамъ не можетъ быть ни чѣмъ оправдано, такъ какъ близкое родство ихъ между собою, при всемъ ихъ различіи, не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію. Однакожъ характеръ окраски вообще и цвѣтрасположенія въ частности, рѣзкое различіе половъ, начиная уже съ гнѣздоваго наряда, почти полное сходство гнѣздоваго и окончательнаго нарядовъ въ каждомъ полѣ, общій отличительный признакъ самки отъ самца въ обоихъ родахъ — все такія особенности, которыя въ данномъ случаѣ врядъ ли выработались независимо и не могутъ считаться равноцѣнными признакамъ, представляемымъ клювомъ, крыломъ и хвостомъ.

У представителей обоихъ родовъ самка отличается отъ самца бѣлымъ или бѣловатымъ горломъ и передомъ шеи, которые у послѣдняго виннаго или различныхъ оттѣнковъ кирпично-краснаго цвѣта. Молодые птицы каждаго пола отличимы отъ взрослыхъ того же пола только меньшей рѣзкостью цвѣтовъ.

Родъ *Leptoroeicile* распространенъ по центральной Азіи очень широко, отъ западнаго Тянь-шаня до восточнаго Нань-шаня на сѣверѣ и отъ Ладака и Кашмира до Сы-чуаня на югѣ, а родъ *Lophobasileus* ограниченъ, насколько пока извѣстно, восточной окраиной Тибета. Вертикальное распространеніе перваго рода тоже обширнѣе, чѣмъ второго: *Leptoroeicile* живетъ на высотахъ отъ 3.000 до 13.000 футовъ, *Lophobasileus* отъ 7.500 до 11.000. Представители послѣдняго рода приурочены исключительно къ хвойнымъ, специально къ еловымъ лѣсамъ, а представители рода *Leptoroeicile* птицы густыхъ кустарныхъ зарослей.

Оба рода характеризуются рѣзкими пластическими признаками. У *Lophobasileus* перья затылка сильно удлинены и образуютъ хохолъ, вполнѣ явственный уже у птицъ въ гнѣздовомъ нарядѣ; крыло значительно длиннѣе хвоста, который срѣзанъ на концѣ почти прямо, такъ какъ нѣсколько короче остальныхъ только крайняя пара рулей, не имѣющая бѣлой каймы на наружномъ опахалѣ. У *Leptoroeicile* хохла на затылкѣ нѣтъ и слѣда; крыло нѣсколько короче хвоста, который ступенчатый: крайняя пара рулей, имѣющая большую часть наружнаго опахала бѣлую, значительно (7—12 мм.) короче предпослѣдней, которая тоже нѣсколько (2—3 мм.) короче третьей пары съ краю.

Къ роду *Leptoroeicile* относятся четыре формы, изъ которыхъ одна, *L. henrici* Oust. 1892, извѣстна только по одному экземпляру взрослого самца и отличается отъ остальныхъ по свидѣтельству Oustalet отсутствіемъ свѣтлыхъ бровей и полоски поперекъ лба, всегда явственныхъ у остальныхъ формъ. Таксономическое значеніе этихъ послѣднихъ стало для меня въ послѣднее время, благодаря богатому матеріалу, сосредоточившемуся

въ нашемъ музеѣ, много яснѣе, чѣмъ 13—14 лѣтъ тому назадъ. Выяснилось, что каждая изъ формъ свойственна особому географическому району и что онѣ не встрѣчаются въ перемѣшку въ одной и той же области съ различными физико-географическими условіями, какъ предполагалось раньше; но въ то же время не подлежитъ сомнѣнію, что формы эти соединены переходными особями, которыя не позволяютъ считать ихъ болѣе какъ подвидами. Самки всѣхъ трехъ формъ чрезвычайно близки другъ къ другу и отличаются лишь оттѣнками верхней стороны тѣла. Отличія самцовъ много рѣзче и ихъ нетрудно распознавать даже безъ сравненія экземпляровъ, кромѣ развѣ сравнительно рѣдкихъ переходныхъ индивидовъ. Въ 1873 г. Сѣверцовъ описалъ *L. sophiae*, въ 1874 г. Hume *Stoliczka stoliczkae*, болѣе блѣдную форму, которую въ 1885 г. Menbier назвалъ *L. sophiae major*, а въ 1887 г. Пржевальскій установилъ *L. obscura*. Первые двѣ формы въ общемъ ближе другъ къ другу и отличаются отъ *L. obscura* уже съ гнѣздового наряда окраской конечной части перьевъ середины груди и живота, обуславливающей рѣзкій или по крайней мѣрѣ явственный контрастъ этихъ частей тѣла съ боками груди и живота. Основная половина всѣхъ покровныхъ перьевъ вообще и у всѣхъ формъ бурая или сѣрая, но конечная на различныхъ частяхъ тѣла и на нижней сторонѣ тѣла у различныхъ формъ окрашена не одинаково. На горлѣ, зобѣ, бокахъ груди и брюха конечная половина перьевъ у всѣхъ трехъ формъ двухцвѣтная, различныхъ оттѣнковъ кирпично-краснаго цвѣта, который переходитъ на самомъ концѣ пера въ голубой; у *L. obscura* та же самая окраска перьевъ распространяется и на самую середину груди и живота, а у *L. sophiae* и *L. stoliczkae* конечная половина перьевъ здѣсь соловая или рыжая, а не кирпичная, и на ней незамѣтно никакихъ слѣдовъ голубаго оттѣнка. Незначительный контрастъ, наблюдаемый между серединой и боками псода у *L. obscura* въ свѣжемъ зимнемъ нарядѣ зависитъ не отъ соловой или рыжеватой окраски перьевъ середины псода, а отъ присутствія на нихъ еще не обносившихся голубыхъ кончиковъ, которые тутъ чрезвычайно блѣдны и поэтому кажутся блѣсоватыми. Этихъ зимнихъ птицъ съ блѣсоватой серединой низа тѣла мы съ М. М. Березовскимъ считали въ 1891 г. совершенно неправильно за переходные экземпляры къ типичной *L. sophiae*, тогда какъ въ дѣйствительности это лишь нарядъ типичной *L. obscura*. Недостаточно точный діагнозъ Пржевальскаго, малое количество бывшихъ тогда извѣстными экземпляровъ *L. obscura* и незнаніе областей распространенія формъ заставили насъ въ то время отказаться отъ признанія въ *L. obscura* подвида и отнести экземпляры изъ Гань-су къ *L. sophiae*. Изучивъ снова часть этихъ экземпляровъ, я прихожу къ убѣжденію, что они относятся къ типичной *L. obscura*, въ которой и теперь еще вижу не видъ, а лишь подвида въ силу слѣдую-



щихъ соображеній. *L. sophiae* нѣсколько варьируетъ въ окраскѣ середины пспода тѣла и варіаціи эти встрѣчаются на всемъ пространствѣ области ея распространенія. У большинства птицъ середина живота и груди грязнаго, но довольно свѣтлаго, буланнаго цвѣта и представляетъ весьма рѣзкій контрастъ съ боками тѣла и зобомъ; у меньшинства же середина пспода рыжеватая или рыжая и представляетъ уже значительно меньшій контрастъ съ боками пспода и зобомъ. Хотя на этихъ рыжихъ перьяхъ и нѣтъ голубоватыхъ кончиковъ, тѣмъ не менѣе экземпляры съ рыжимъ псподомъ чрезвычайно приближаются къ типичнымъ *L. obscura* и могутъ считаться переходными, особенно, если принять въ соображеніе, что окраска середины пспода тѣла является единственнымъ отличительнымъ признакомъ этихъ двухъ формъ. *L. sophiae* установлена Сѣверцовымъ, какъ доказываетъ типъ, по разности съ рыжей серединой низъ тѣла, добытой 3. X. 1867 г. въ поясѣ хвойныхъ лѣсовъ на горной рѣчкѣ Барскоунъ, впадающей съ юга въ озеро Исыкъ-куль (№ 1565—2986). Далѣе рыжую или рыжеватую середину пспода имѣютъ: ♂, добытый Сѣверцовымъ 11. XI на озерѣ Капланъ-куль къ западу отъ Гульчи въ Ферганѣ (№ 11.538 Mus. Petr. = № 3653 Сѣверцовъ) и ♂, убитый Сѣверцовымъ же 23. V. въ Талыгарѣ въ горахъ близъ Вѣрнаго (№ 1579—8595); птицы, упоминаемыя Biddulph'омъ<sup>1)</sup> изъ Гилгита; ♂, добытый Пржевальскимъ въ VII. 1872, въ восточномъ Нань-шанѣ (Гань-су, № 11.534 Mus. Petr.) и наконецъ ♂, собранный экспедиціей В. И. Роборовскаго въ I. 1895 г. въ ущельи Мзущу-ргымчонъ хребта Амнэ-мачинъ по рѣкѣ Чурмыну въ верховьяхъ Желтой рѣки. Рыжебрюхая разность не ограничена, такимъ образомъ, только южными частями области распространенія вида, но встрѣчается и на сѣверѣ. Въ томъ же самомъ ущельи Мзущу-ргымчонъ экспедиція В. И. Роборовскаго одновременно съ этой рыжебрюхой разностью добыла и типичную *L. sophiae* съ соловой серединой пспода и типичную *L. obscura* съ одноцвѣтнымъ крпичнымъ низомъ тѣла — второе соображеніе, заставляющее меня считать *L. obscura* за подвидъ. Впрочемъ возможно, что по хребту Амнэ-мачинъ проходитъ граница распространенія *L. sophiae* и *L. obscura*: къ сѣверу и западу отъ него нигдѣ уже нѣтъ *L. obscura*, а къ югу и востоку вовсе не встрѣчается *L. sophiae*, даже рыжебрюхая ея разность. Третьимъ соображеніемъ въ пользу подвидоваго отличія двухъ формъ является близость ихъ самокъ, которыхъ отличить другъ отъ друга трудно, чѣмъ самку *L. sophiae* отъ самки *L. stoliczkae*. Такимъ образомъ мы должны называть разсмотрѣнныя двѣ формы — *Leptopoeile sophiae sophiae* Sewertz (съ двумя формамп — соловобрюхой и рыжебрюхой) и *Leptopoeile sophiae*

1) Stray Frathers, X, 1881, p. 270.



*obscura* Przew. Въ общемъ *L. stoliczkae*, какъ я сказалъ уже выше, ближе къ *L. sophiae sophiae* и представляетъ ея блѣдно-окрашенную форму, свойственную однако, какъ ниже увидимъ, не опредѣленнымъ станціямъ въ области распространенія *L. sophiae sophiae*, а отдѣльному географическому району. Она отличается отъ *L. sophiae sophiae* грязно-буланой окраской спины и крыльевъ и большимъ протяженіемъ солового цвѣта на срединѣ нижней стороны тѣла; у *L. stoliczkae* онъ распространяется на переднюю часть груди, иногда до нижней части шеи, оставляя кирпичными лишь бока зоба или верхнюю часть послѣдняго, тогда какъ у *L. sophiae sophiae* вся верхняя часть груди сплошь кирпичнаго цвѣта съ голубыми концами перьевъ. Особи съ рыжеватымъ или рыжимъ брюхомъ у *L. stoliczkae* пока неизвѣстны и сомнительно, чтобы онѣ нашлись когда-нибудь. Само собою разумѣется, что наибольшаго своего развитія признаки эти достигаютъ у самыхъ типичныхъ птицъ и что между этими послѣдними и типичными *L. sophiae sophiae* на границахъ распространенія двухъ формъ встрѣчаются переходные подвиды. Слѣдовательно, блѣдная форма представляетъ тоже лишь подвидъ и должна называться *L. sophiae stoliczkae* Hume, такъ какъ оказалось, что западному Куэнь-луню, откуда происходили по всей вѣроятности типы Hume'a, свойственна блѣдно-окрашенная форма, которую впослѣдствіи Menzbier отдѣлилъ отъ *L. sophiae* подъ названіемъ *L. sophiae major*. Первоначальное предположеніе о ея большей величинѣ не подтвердилось измѣреніемъ значительнаго числа экземпляровъ.

О таксономическомъ цензѣ *Leptopocile henrici* Oustalet по одному экземпляру мы судить, понятно, не можемъ, но если у этой формы дѣйствительно не окажется свѣтлой лобной полосы (на рис. въ Ann. Sc. Natur., Zool., (7) XII, 1892, tab. 10, fig. sup. слѣды ея замѣтны) и свѣтлыхъ бровей или хотя бы однѣхъ этихъ послѣднихъ, то нѣтъ основанія отказывать ей въ видовомъ значеніи. Во всемъ остальномъ, особенно по окраскѣ середины низа тѣла, она повидному очень близка къ *L. obscura*.

Перейду къ распространенію четырехъ формъ рода *Leptopocile*.

Область распространенія *L. sophiae sophiae* начинается на югѣ и западѣ еще въ системѣ верхняго Пнда, гдѣ ее нашли въ Ладакѣ Scully въ Nobra valley, а Biddulph въ Leh; далѣ Scully нашелъ ее въ Gelgit'ѣ въ январѣ на высотѣ 5500', а Biddulph тамъ же гнѣздящейся въ июнѣ на высотѣ 10.000' и зимою обыкновенно не ниже 6.000'. Gadow приводитъ въ списокѣ матеріаловъ Британскаго музея экземпляръ, добытый Biddulph'омъ 3. X въ Astor. О распространеніи ея къ сѣверо-западу отсюда ничего неизвѣстно, но весьма вѣроятно, что она встрѣчается по крайней мѣрѣ въ восточномъ Гиндукушѣ и въ западныхъ отрогахъ Памирскаго массива, такъ какъ Д. К. Глазуновъ нашелъ ее 19. VIII. 1892 г. въ Оби-кагъ въ За-

равинанской долині. Это самое западное мѣстонахождение *L. sophiae sophiae* и отсюда она распространена по всей системѣ Тянь-шаня. Въ горной Бухарѣ она найдена Сѣверцовымъ 10. X у Кизиль-курмана близъ Гульчи, 15. X въ Гульчѣ, 25. X на озерѣ Капланъ-куль, 16. X и 2. XI на рѣкѣ Джужалѣ и въ Таргалыкѣ. Въ области озера Иссыкъ-куля она добывалась Сѣверцовымъ 3. X въ хвойныхъ лѣсахъ рѣчки Барскоунъ, впадающей съ юга въ названное озеро, на высотѣ 9000'; далѣе въ X. 1868 г. въ кустарникахъ по рѣкѣ Джуванъ-арыкъ, притокѣ верхняго Чу, и въ IX. 1869 г. въ хвойныхъ лѣсахъ рѣки Кебинъ, тоже притока Чу, въ хребтѣ Кунге-Алатау къ сѣверу отъ Иссыкъ-куля; наконецъ въ Талгарѣ, въ горахъ у Вѣрнаго въ Семирѣчѣ, въ маѣ и юні. Къ сѣверу отъ рѣки Или Сѣверцовъ собиралъ ее въ хребтѣ Талки 5. IX. 1874 г. на рѣчкѣ Киджесѣ и 7. IX на рѣчкѣ Тугуръ-су; это самое сѣверное мѣстонахождение *L. sophiae sophiae*, не распространяющейся слѣдовательно въ систему Тарбагатай. Въ центральной части Тянь-шаня ее нашелъ въ началѣ октября 1876 г. Пржевальскій въ ущельи рѣки Хабцагай, ведущемъ въ долину Хайду-гала, на высотѣ 9.300', а въ X. 1885 г. въ южныхъ предгоріяхъ близъ Аксу; оба экземпляра, добытые въ послѣднемъ мѣстѣ ближе къ типичной *L. sophiae sophiae*, чѣмъ къ типичной *L. sophiae stoliczkae*: въ IX. 1893 г. экспедиція В. И. Роборовскаго собрала нѣсколько экземпляровъ на альпійскомъ озерѣ Наринъ-кургутъ-норъ и на рѣкѣ Наринъ-кургутъ-голь. Въ восточномъ Тянь-шанѣ всѣ извѣстныя мѣстонахожденія приходятся на его южный склонъ и предгорія. Экспедиція В. И. Роборовскаго нашла эту форму въ ноябрѣ 1893 г. въ Чокагу къ югу отъ Лодуна, а затѣмъ въ декабрѣ 1893 г. въ Бугасѣ къ югу отъ Хами; къ востоку отъ Хами она добыта экспедиціей братьевъ Грумъ-Гржимайло въ предгорьяхъ хребта Карлыкъ-тагъ (Ташаръ 898', Ортамъ 1120', Ортынъ-тамъ, Хотунъ-тамъ 1722') въ концѣ января и въ началѣ февраля 1890 г. Не подлежитъ сомнѣнію, что въ предгорія и къ южной подошвѣ Тянь-шаня *L. sophiae sophiae* спускается только зимою. Въ горной странѣ, отдѣляющей центральную или Гашуньскую Гоби отъ восточной и выполняющей промежутокъ между восточнымъ Тянь-шанемъ и западными отрогами Нань-шаня *L. sophiae* пока не найдена. На сѣверной окраинѣ Нань-шаня она добыта экспедиціей братьевъ Грумъ-Гржимайло 6. III. 1890 въ Булунджи (Булунзиръ, 1616', между Ан-сп-чжоу и Су-чжоу, а затѣмъ 16. IV. 1880 г. въ Матиссе (2657') къ югу отъ Гань-чжоу-фу и Шань-дана. Далѣе она очень обыкновенна въ восточномъ Нань-шанѣ, гдѣ ее находили Пржевальскій по рѣкѣ Тэтунгъ-голь (Гань-су) въ VII. 1872, въ VII. 1880 и въ II и III. 1880 гг., и П. К. Козловъ у кумпри Чортанъ въ II. 1900 г. На Кукунорскомъ массивѣ, безъ точнаго обозначенія мѣста, наблюдалъ и собиралъ ее Пржевальскій въ X. 1872 г., въ Южно-

Кукунорскомъ хребтѣ Пржевальскій (II. 1880), экспедиція Роборовскаго (Курлыкъ, IX, 1894) и Козловъ на возвратномъ пути экспедиціи 1899—1901 (Дуланъ-китъ, I/3 VIII, 1901 и ближе къ озеру Куку-норъ, II/3 VIII, 1901). Въ верховьяхъ Желтой рѣки къ югу отъ Куку-нора ее нашелъ Пржевальскій въ IV. 1880 въ хребтѣ Ревениномъ, въ VI. 1880 въ горахъ Джахаръ, а экспедиція Роборовскаго въ I. 1895 въ ущельи Мазушу-ргымчонъ въ хребтѣ Амнэ-мачинъ, къ югу отъ р. Чурмына. Въ ущельи этомъ были найдены одновременно и свѣтлобрюхая, и рыжебрюхая разности *L. sophiae sophiae*, а также типичная *L. sophiae obscura*, такъ что хребетъ Амнэ-мачинъ является, повидимому, границей распространения двухъ подвидовъ. Самый восточный пунктъ, гдѣ найдена *L. sophiae sophiae*, представляетъ бассейнь рѣки Тэтунгъ-гола. Такимъ образомъ, область распространения *L. sophiae sophiae* опоясываетъ дугою (начинающуюся въ верховьяхъ Инда и въ горахъ, сопровождающихъ Заравшанъ, плущую по Тянь-шаню и Нань-шаню и оканчивающуюся въ верховьяхъ Желтой рѣки) пустыни, разстилающіяся у сѣверной окраины Тибетскаго нагорья—котловину Тарима съ Лобъ-норомъ и Цайдамъ. Этимъ послѣднимъ свойстvena—

*L. sophiae stoliczkae*, пустынная блѣдная форма безлѣсныхъ горъ. На востокъ область распространения ея начинается въ юго-западномъ Нань-шанѣ, гдѣ ее нашелъ въ VII. 1879 г. Пржевальскій вѣроятно въ хребтѣ Риттера или къ югу отъ него. Далѣе, Пржевальскій добылъ ее въ южномъ Цайдамѣ въ I. 1880, въ томъ же году и мѣсяцѣ, но нѣсколько раньше, на сѣверной окраинѣ Тибетскаго нагорья на рѣкѣ Найджинъ-голь и въ I. 1885 г. на Алтынъ-тагѣ, на склонѣ котораго ее нашла также и экспедиція принца Г. Орлеанскаго и Бонвало 21. XI. 1889 г. Послѣдніе путешественники добыли 15. X. 1889 экземпляръ въ Ахтармѣ, приблизительно тамъ, гдѣ Таримъ смѣняетъ свое экваторіальное теченіе на меридіональное. На среднемъ теченіи Тарима, на Таушканъ-дарѣ близъ Учъ-Турфана въ началѣ октября и на рѣкѣ Коушалѣ въ концѣ октября, были собраны экземпляры, послужившіе типами для установки *L. sophiae major*; въ этой области послѣдняя должна встрѣчаться съ *L. sophiae sophiae*, какъ доказываютъ экземпляры изъ подъ Акеу. На южной окраинѣ Таримской котловины *L. sophiae stoliczkae* добылъ въ V. 1885 г. Пржевальскій въ хребтѣ Русскомъ и тутъ же въ VII. 1890 г. на р. Ой-туланъ-хотунъ, а въ XI. 1889 въ урочищѣ Кара-сай экспедиція Пѣвцова, нашедшая ее также въ VII. 1889 въ урочищѣ Тохта-хонъ на самомъ западномъ концѣ Куэнь-луня въ верховьяхъ одной изъ тѣхъ рѣкъ, которыя не доходятъ до Яркендъ-дарья и теряются въ пустынѣ. Нахожденіе именно блѣдной формы по всему западному Куэнь-луню вообще, вполне типичный экземпляръ изъ Тохта-хона въ частности и рисунокъ Sharpe'a въ Sc. Res. Second Yark. Miss., Aves, tab.



VIII, изображающий очевидно эту форму, заставляют меня предполагать, что къ ней же относятся всѣ птицы, которыя добывались въ нагорной Кашгаріи на пути второй Якендской миссіи въ долині рѣки Каракаша, притока Хотанъ-дарьи, отдѣляющей систему Каракорума отъ западнаго Куэнь-луня, а также птицы, наблюдавшіяся на восточномъ склонѣ Памировъ. Biddulph встрѣчалъ ихъ въ долині Каракаша на высотѣ 11.000—14.000 ф., а Scully тамъ же между 10.800 и 13.000 ф. въ густыхъ кустарникахъ въ августѣ и октябрѣ у слѣдующихъ пунктовъ: Gulgun-shah, Balakchi, Shahidula, Oibuk, Toghrasu, Pilataghach на южномъ склонѣ хребта и непосредственно подъ Sanju-Pass, Gidjik и Tam—на сѣверномъ склонѣ. Въ системѣ Каракорума форма эта не найдена и вѣроятно хребетъ этотъ составляетъ тутъ границу между областями распространенія *L. sophiae stoliczkae* и *L. sophiae sophiae*. Съ восточнаго склона Памировъ Sharpe приводитъ экземпляръ, добытый 22. II въ Aktala (Akdarra), прямо къ западу отъ Яркенда, расположенномъ на высотѣ 7315 ф.; Biddulph тоже увѣренъ въ томъ, что онъ встрѣчалъ эту птицу на пути миссіи изъ Яркенда на Пампыры на той же абсолютной высотѣ, что и въ долині Каракаша. Относительно этой формы остается еще выяснитъ вопросъ о происхожденіи типовъ Нуме'а, который въ первоначальномъ описаніи говоритъ только, что они добыты «at very high elevation in Tibet». Сопоставляя это указаніе съ замѣчаніемъ Biddulph'a<sup>1)</sup>, что Нуме не допускалъ, чтобы *Leptopoeile* могла быть добыта подъ Leh въ Ладакѣ, и предполагалъ, что собранный будто бы тутъ экземпляръ происходитъ въ дѣйствительности изъ-за Каракорума, я прихожу къ убѣжденію, что онъ описалъ *Stoliczka stoliczkae* по экземплярамъ съ рѣки Каракаша. Въ Gilgit'ѣ *Leptopoeile* была открыта лишь впоследствии.

*L. sophiae obscura* свойственна уже исключительно восточной окраинѣ Тибета. Область распространенія ея начинается на сѣверѣ, какъ мы видѣли, еще въ системѣ Желтой рѣки, въ хребтѣ Амнэ-мачинъ, гдѣ ее добыла въ январѣ 1895 г. экспедиція Роборовскаго въ ущельи Мзушу-ргымчонъ вмѣстѣ съ *L. sophiae sophiae*. Типы Пржевальскаго происходятъ изъ системы верхняго теченія Голубой рѣки (Ды-чю) и были добыты у впаденія въ послѣднюю рѣчки Конгъ-чюнъ-чю на высотѣ около 13.000'. Въ системѣ Голубой рѣки эту форму собралъ, далѣе, Козловъ, именно въ началѣ августа 1900 г. въ ущельи Нкогунъ у оз. Рхомбо-мцо и на возвратномъ пути въ первой половинѣ апрѣля 1901 въ селеніи Бана-джунъ на лѣвомъ берегу рѣчки Сэръ-чю, притока Дза-чю, около 12.000'. Въ бассейнѣ Меконга она повидимому обильнѣе; Козловъ добылъ ее тутъ въ I '3 IX. 1900 на пере-

1) Ibis, 1881, p. 71; Str. Feath., IX, 1881, p. 336.

валѣ Ментона-ла (15.160') водораздѣла между Дзэ-чю и Дза-чю, въ концѣ IX и въ X. 1900 г. на рѣкѣ Барь-чю и въ декабрѣ 1900 г. на мѣстѣ зимовки экспедиціи при рѣкѣ Рэ-чю, въ 40 верстахъ къ NNO отъ Чамдо; къ NW. отъ Чамдо, тоже въ бассейнѣ Меконга, нашла ее экспедиція принца Г. Орлеанскаго и Бонвало 5. V. 1890 въ Rouchi, который представляетъ пока самый юго-западный пунктъ ея распространенія. Въ предѣлахъ Китая ее собиралъ Березовскій въ декабрѣ 1886 между деревнями Сѣтань и Та-хей-гоу на высокомъ перевалѣ (не менѣе 12.000') черезъ хребтъ, отдѣляющій округъ Сигу юго-западной Гань-су отъ Сы-чуани, а въ IV и VII. 1894 г. въ сѣверо-западной Сы-чуани въ Сюэ-шанѣ у Сунь-паня. Наконецъ, очевидно ее же приводятъ (подъ названіемъ *L. sophiae*) для Сунь-паня (Sung-pan) Syuan, preparatorъ котораго добылъ ее здѣсь въ ноябрѣ мѣсяцѣ.

*L. henrici* добыта экспедиціей принца Г. Орлеанскаго и Бонвало 5 января (вѣроятно 1890 г.), когда она должна была находиться въ центрѣ Тибетскаго нагорья, гдѣ-то къ югу отъ 35° с. шпр. (приблизительно на 87° в. д. отъ Парижа), вѣроятно въ области между Chaîne de Volcans и Chaîne Van der Put.

Родъ *Lophobasileus* представленъ пока всего однимъ видомъ, *L. elegans* (Przew.), который свойственъ, какъ мы выше сказали, исключительно восточной окраинѣ Тибета, гдѣ онъ распространенъ отъ Нань-шаня на сѣверѣ до бассейна верхняго теченія Меконга на югѣ. Крайній изъ известныхъ пунктовъ нахождения этого вида представляетъ Матиссе къ югу отъ Шань-дана на сѣверной окраинѣ Нань-шаня, гдѣ ее добыла 14. IV. 1890 экспедиція братьевъ Грумъ-Гржимайло. Въ восточномъ Нань-шанѣ ее нашли въ бассейнѣ рѣки Тэтунгъ-гола у кумприн Чортэнтавъ Пржевальскій въ II. 1884 г. и Козловъ въ III. 1890 г., а братья Грумъ-Гржимайло въ Сань-чжу-чунѣ 4. V. 1890 въ Южно-Тетунгскомъ хребтѣ. Въ Южно-Кукунорскомъ хребтѣ ее добыли Пржевальскій въ IV. 1884 г. близъ западнаго угла Куку-нора, экспедиція Роборовскаго въ V. 1895 г. вѣроятно къ востоку отъ оз. Сырхэ-голь и Козловъ въ I/3 VIII. 1901 у Дуань-кита. Въ верховьяхъ Желтой рѣки къ югу отъ Куку-нора ее собиралъ въ значительномъ числѣ Пржевальскій въ IV. 1880 г. въ хребтѣ Ревенномъ. Въ бассейнѣ верховьевъ Голубой рѣки она найдена Козловымъ 19—20. III. 1901 по рѣчкѣ Намъ-чю, притокѣ Дза-чю, а въ бассейнѣ верхняго Меконга имъ же въ X. 1900 г. на рѣкѣ Барь-чю и въ I. 1900 на рѣкѣ Рэ-чю. Въ предѣлахъ Китая ее добылъ Березовскій въ апрѣлѣ у деревни Чунъ-дзя близъ Желтой рѣки къ югу отъ г. Сининъ и въ сентябрѣ у деревни Джоза-паза въ высокихъ горахъ лѣваго берега Сягученской рѣки, въ юго-западной Гань-су, уже въ системѣ Голубой рѣки.



Наконецъ, Styan получилъ отъ своего препаратора экземпляры, добытые въ октябрѣ въ Tung-rei на верхнемъ теченіи Желтой рѣки на границѣ между провинціями Гань-су и Сы-чуань.

На основаніи всего вышесказаннаго синонимика формъ *Leptopoeicile* и *Lophobasileus* будетъ слѣдующая.

***Leptopoeicile sophiae sophiae* Sewertz. 1873.**

*Leptopoeicile sophiae* Sewertzow, 1873, Raspr. Turk. Shewotn., pp. 66, 135, tab. VIII, figs. 8 & 9; 1875, Journ. Orn., p. 172, № 71. Dresser, 1876, Ibis, p. 171. Gould, 1876, B. Asia, II, tab. 62. Przewalski, 1876, Mong. i. str. Tangut., II, Aves, pp. 55, 167; 1877 in Rowley's Orn. Misc., II, p. 191. David & Oustalet, 1877, Ois. Chine, p. 290. Biddulph, 1881, Ibis, pp. 37, 71; 1881, Stray Feath., IX, pp. 303, 336. Scully, 1881, p. 567 = 1887, Str. Feath., X, 122, 123. Biddulph, 1882, Ibis, pp. 268, 280 = 1887, Str. Feath., X, pp. 259, 270. Gadow, 1883, Cat. B. Brit. Mus., VIII, p. 86, figs. (partim). Pleske, 1888, Mém. Acad. Sc. St.-Petersb., XXXVI, № 3, p. 14. Menzbier, 1889, Orn. Turkest., livr. ii, tab. XI. Oates, 1889, Faun. Brit. Ind., Birds, I, p. 246, fig. Pleske, 1890, Wiss. Res. Przew. Reis., II, p. 85 (partim); 1892, Mém. Biol. Ac. Sc. St.-Petersb., XIII, p. 287.

***Leptopoeicile sophiae stoliczkae* (Hume) 1874.**

*Stoliczka stoliczkae* Hume, 1874, Stray Feath., II, p. 513; 1875, III, p. 220, footn.; III, p. 329.

*Leptopoeicile sophiae* Scully, 1876, Stray Feath., IV, pp. 112, 113, 153. Sewertzow, 1883, Ibis, p. 81. Gadow, 1883, Cat. B. Brit. Mus., VIII, p. 86 (part., spm. ex Kashgaria). Pleske, 1890, Wiss. Res. Przew. Reis., II, p. 85 (part.), tab. VI, figs 3 & 4. Sharpe, 1891, Sc. Res. Sec. Second Yark. Miss., Aves, p. 67, tab. VIII. Oustalet, 1893, Nouv. Arch. Mus. Paris, (3) V, p. 183.

*Leptopoeicile sophiae major* Menzbier, 1885, Ibis, p. 359.

***Leptopoeicile sophiae obscura* Przew. 1887.**

*Leptopoeicile obscura* Przewalski, 1887, Zapisk. Akad. Nauk. St.-Petersb., LV, p. 80; 1887, Ibis, p. 404; 1887, Journ. Orn.,

p. 277. Pleske, 1890, Wiss. Res. Przew. Reis., II, p. 93, tab. VI, fig. 5. Oustalet, 1893, Nouv. Arch. Mus. Paris, (3) V, p. 185.

*Leptopocile sophiae* Berezowski & Bianchi, 1891, Aves Exped. Potani, pp. XXXIX, 117. Styan, 1899, Ibis, p. 295.

**Leptopocile henrici** Oust. 1892.

*Leptopocile henrici* Oustalet, 1892, Ann. Sc. Nat., Zool., (7) XII, p. 287, tab. X, fig. sup.; 1893, Nouv. Arch. Mus. Paris, (3) V, p. 183.

**Lophobasileus elegans** (Przew.) 1887.

*Leptopocile elegans* Przewalski, 1887, Zapisk. Akad. Nauk. St.-Petersb., LV, p. 77; 1887, Ibis, p. 402; 1887, Journ. Orn., p. 275.

*Lophobasileus elegans* Pleske, 1890, Wiss. Res. Przew. Reis., II, pp. 95, 97, tab. VI, fig. 1 & 2. Berezowski & Bianchi, 1891, Aves Exped. Potanini, pp. XXXIX, 117. Pleske, 1892, Mém. Biol. Acad. Sc. St.-Petersb., XIII, p. 287. Styan, 1899, Ibis, p. 296.

Въ заключеніе привожу синоптическую таблицу для распознаванія родовъ и видовъ.

А (В). Перья затылка не образуютъ хохолка. Крыло нѣсколько короче хвоста. Хвостъ ступенчатый, крайняя пара рулей значительно (7—12 mm.) короче предпоследней, которая нѣсколько (2—3 mm.) короче третьей съ краю; наружное опахало крайней пары рулей въ большей части бѣлое, наружныя пары съ бѣлыми кончиками.

*Leptopocile* Sewertz. 1873.

В (А). Перья затылка сильно удлинены въ хохолокъ. Крыло значительно длиннѣе хвоста. Хвостъ срѣзанъ на концѣ почти прямо и только крайняя пара рулей на 2—4 mm. короче остальныхъ; крайняя пара рулей безъ всякихъ бѣлыхъ отмѣтнѣвъ.

*Lophobasileus* Pleske 1890.

**Leptopocile** Sewertz. 1873.

- 1 (8). Горло и по крайней мѣрѣ бока всего низа тѣла отъ зоба до брѣха различныхъ оттѣнковъ кирпичнаго цвѣта съ голубыми кончиками перьевъ.

Самцы adlt. и juv.

- 2 (7). Поперекъ лба свѣтлая перевязь, переходящая въ соловьи брови.
- 3 (6). Середина груди и живота въ рѣзкомъ или явственномъ контрастѣ съ боками тѣла, обусловленномъ окраской конечной половины перьевъ, которая на срединѣ низа тѣла бѣловатая, соловая или рыжая, а на бокахъ тѣла различныхъ оттѣнковъ кирпичнаго цвѣта, переходящаго на вершинѣ перьевъ въ голубой.
- 4 (5). На спинѣ и верхней сторонѣ крыльевъ бурый или сѣроватый оттѣнокъ преобладаетъ надъ рыжеватымъ или оливковымъ. Буланый, рыжеватый или рыжій цвѣтъ на срединѣ нижней стороны тѣла впередъ не идетъ дальше нижней части груди, не распространяясь на середину зоба. *L. sophiae sophiae.*
- 5 (4). Спина и верхняя поверхность крыльевъ грязно-буланая или рыжегато-буланая. Бѣловатый или соловьи цвѣтъ на срединѣ нижней стороны тѣла распространяется и на середину зоба, доходя иногда до нижней части шеи. *L. sophiae stoliczkae.*
- 6 (3). Середина груди и живота одноцвѣтна съ боками тѣла, такъ какъ конечная часть перьевъ окрашена повсюду въ кирпичный цвѣтъ, переходящій на вершинѣ пера въ голубой, который на срединѣ брюха чрезвычайно блѣденъ, блѣловатъ и обуславливаетъ незначительный контрастъ этой части тѣла въ свѣжемъ зимнемъ нарядѣ, пока кончики перьевъ еще не отрепались. *L. sophiae obscura.*
- 7 (2). Свѣтлыхъ бровей совершенно незамѣтно, а отъ свѣтлой перевязи поперекъ лба остались развѣ слѣды.—Середина низа тѣла одноцвѣтна съ боками его. *L. henrici.*
- 8 (1). Ни на горлѣ, ни на передней части боковъ тѣла нѣтъ кирпичныхъ перьевъ съ голубыми кончиками, розоватыя перья съ голубыми концами остались лишь на бокахъ живота только у взрослыхъ самокъ. *Самки.*
- 9 (10). Свѣтлыхъ бровей нѣтъ. *L. henrici.*
- 10 (9). Явственные свѣтлыя брови.
- 11 (14). Преобладающій оттѣнокъ спины бурый или сѣровато-бурый.
- 12 (13). Повсюду темнѣе, спина бурая. *L. sophiae obscura.*
- 13 (12). Повсюду свѣтлѣе, спина сѣровато-бурая. *L. sophiae sophiae.*
- 14 (11). Преобладающій оттѣнокъ спины рыжеватый, иногда съ сѣрной, иногда грязно-буланый. *L. sophiae stoliczkae.*

**Lophobasileus** Pleske 1890.

- 1 (2). Горло и зобъ винно-краснаго или блѣдно-кирпичнаго цвѣта; задъ шеи яркаго каштановаго цвѣта, межлопаточная область спяга, надхвостье голубаго. Молодые самцы нѣсколько блѣднѣе старыхъ. *L. elegans* ♂.
- 2 (1). Горло и зобъ бѣловатаго цвѣта; задъ шеи ржаваго цвѣта, который постепенно переходитъ въ оливково-рыжеватый лопаточной области; надхвостье мутно-голубоватое. Молодые самки тусклѣе старыхъ. Хохолокъ короче, чѣмъ у самца. *L. elegans* ♀.







## Научные результаты поѣздки на о. Яву и другіе острова Малайскаго Архипелага.

К. Н. Давыдова.

(Изъ Зоологической Лабораторіи Императорской Академіи Наукъ).

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго Отдѣленія 9-го февраля 1905 г.).

### III.

#### Къ морфологіи архиианнелидъ. Біологическія наблюденія надъ эпитонкой формой *Polygordius*.

(Предварительное сообщеніе).

Работая осенью 1902 г. на островахъ Ару<sup>1)</sup> мнѣ удалось найти новую форму червей, принадлежащую къ своеобразной группѣ *Archiammelides*.

Насколько мнѣ извѣстно, это вообще первый случай нахожденія представителя этихъ оригинальныхъ аннелидъ въ тропикахъ и, кажется, вообще внѣ предѣловъ европейскихъ водъ. Всѣ извѣстные до сихъ поръ виды *Polygordius*, *Protodrilus* и *Saccocirrus* были найдены въ Атлантическомъ океанѣ, Сѣверномъ, Черномъ и Средиземномъ моряхъ.

Найденная мною форма несомнѣнно должна быть отнесена къ роду *Polygordius* — за это говорить вся ея организація.

Это небольшихъ размѣровъ аннелида (около 1,5—2 сантиметровъ въ длину) со слабо намѣченной наружной сегментаціей (число сегментовъ колеблется въ предѣлахъ между 25—30), хорошо выраженной кутякулой, чрезвычайно сильно приростирующей, что типично для многихъ видовъ *Polygordius*.

Головной конецъ снабженъ двумя короткими щупальцами типичнаго для *Polygordius* строенія и двумя мерцательными ямками, расположенными по бокамъ. Треугольной формы ротъ ведетъ въ небольшую мускулистую глотку, ограниченную въ своемъ распространеніи исключительно головнымъ сегментомъ.

1) Архипелагъ Ару лежитъ у юго-западнаго берега Новой Гвиней (5°—7° ю. ш.).

Кишечникъ представляетъ изъ себя рядъ мѣшковидныхъ расширеній, соотвѣтственно внутренней сегментациі туловища.

Сегментальные органы наблюдались только на живыхъ особяхъ; на разрѣзахъ видѣть ихъ мнѣ до сихъ поръ не удалось. Впрочемъ и у болѣе крупнаго *P. neapolitanus* мнѣ не удается отыскать нефридіи на срѣзахъ — очень они мелки для этого.

На живыхъ же объектахъ, вообще очень удобныхъ для наблюденія in vitro благодаря прозрачности покрововъ, нефридіальные трубки бросаются въ глаза своей бурой окраской, которая исчезаетъ при консервировкѣ. При долговременномъ выдерживаніи червей живыми въ слабыхъ растворахъ neutralroth'a сегментальные органы дѣлаются ярко красными и тогда въ особенности хорошо можно видѣть прямые трубчатые образованія, расположенныя въ толщѣ кожно-мышечнаго слоя. Какихъ либо обособленныхъ воронокъ я не наблюдалъ.

Строеніе кровеносной системы очень примитивно — она носитъ вполне эмбриональный характеръ. Сосудовъ съ собственными стѣнками нѣтъ; имѣются двѣ лакуны, которыя тянутся надъ и подъ кишечникомъ. Эти лакуны представляютъ изъ себя остатки окологлазничнаго синуса, вытѣсненнаго двумя сходящимися целомическими полостями. Иногда стѣнки спланхoplevры, вообще плотно прилегающія къ кишечнику сбоковъ, отстаютъ отъ него и тогда полость дорзального (рѣже вентральнаго) кровеноснаго синуса продолжается по бокамъ кишечника.

Въ гистологическомъ отношеніи нервная система ничѣмъ не отличается отъ таковой *Polygordius neapolitanus*, равно какъ и строеніе кожно-мышечнаго мѣшка, одинаково у обоихъ видовъ. Замѣчу, что круговая мускулатура, описанная Ed. Perrier у *P. villoti*, безусловно отсутствуетъ у найденнаго мною *Polygordius*.

Изъ вышеизложеннаго видно, что по своей организациі найденная на Аруанскихъ островахъ архипаннелида ничѣмъ не отличается отъ типичныхъ *Polygordius*. Но она рѣзко выдѣляется среди всѣхъ до сихъ поръ извѣстныхъ архипаннелидъ оригинальными біологическими особенностями, бросающимися въ глаза во время наступленія половой зрѣлости.

Какъ извѣстно, всѣ извѣстные виды *Polygordius* раздѣльнополы. Яйца и сперматозоиды развиваются у нихъ почти во всѣхъ сегментахъ тѣла, причемъ сперма выводится наружу посредствомъ сегментальныхъ органовъ (Perrier описываетъ это у *P. villoti*), яйца же могутъ освободиться лишь путемъ разрыва стѣнокъ тѣла. При этомъ самки получаютъ столь серьезныя пораненія, что неминуемо должны погибнуть. Такъ случается у наилучше изслѣдованныхъ представителей архипаннелидъ — *P. neapolitanus* и *P. appendiculatus*, у которыхъ по наблюденіямъ Fraipont:

«l'individu femelle ne survit pas à l'évacuation des oeufs. Y arrive même qu'il ne manifeste plus aucun signe de vitalité alors que tous les somites ne sont pas vidés. La maturité sexuelle est la limite de la vie chez *P. neapolitanus* et *P. appendiculatus*»<sup>1)</sup>).

Найденный мною *Polygordius* является тоже раздѣльнополымъ. Яйца и сперматозоиды развиваются у него въ послѣднихъ 10—15 сегментахъ тѣла, но характерно то, что у вполне половозрѣлыхъ особей половые продукты сосредоточиваются исключительно въ самой задней части туловища, тогда какъ въ переднихъ сегментахъ, тамъ, гдѣ они раньше были, ихъ уже не оказывается. Думаю, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ миграціей половыхъ клѣтокъ изъ переднихъ сегментовъ въ заднюю часть тѣла, онѣ постепенно по мѣрѣ своего созрѣванія перемещаются въ задніе сомиты. Въ результатѣ задніе пять — шесть сегментовъ заполняются половыми продуктами до такой степени, что вытѣсняются всѣ органы, которые здѣсь въ концѣ концовъ совершенно дегенерируютъ. Въ задней части тѣла происходитъ такимъ образомъ энергичный регрессивный метаморфозъ. Сперва начинается процессъ разрушенія диссипментовъ. Они исчезаютъ совершенно и полости всѣхъ сомитовъ сливаются съ каждой стороны кишечника въ одну общую лагуну, совершенно заполненную половыми продуктами.

При изслѣдованіи червя на этой стадіи *in vitro* можно подумать, что у него лишь въ одномъ заднемъ сегментѣ содержатся половые продукты — на самомъ дѣлѣ, какъ мы видѣли, здѣсь мы имѣемъ дѣло съ цѣлымъ рядомъ вторично слившихся сегментовъ. Перегородки этихъ сегментовъ вначалѣ ясно выражены и ихъ исчезновеніе наступаетъ вслѣдствіе регрессивнаго метаморфоза, которому подвергаются и остальные органы и ткани.

Такъ, одновременно съ заполненіемъ заднихъ целомическихъ сомитовъ яйцами замѣчаются слѣды дегенераціи кишечнаго канала. Процессъ идетъ быстрыми шагами, и въ результатѣ стѣнки кишки исчезаютъ совершенно — на ея мѣстѣ остается перегородка изъ двухъ сближенныхъ стѣнокъ целомическихъ полостей. Эта перегородка дѣлится такимъ образомъ полости слившихся сегментовъ на двѣ половины.

Въ концѣ концовъ и отъ этой перегородки не остается никакихъ слѣдовъ. Она совершенно дегенерируетъ.

Параллельно съ редукціей кишечнаго канала и целомического эпителия происходитъ постепенное разрушеніе мышцъ. Дольше всѣхъ органовъ и тканей остается неизмѣнной нервная система. Брюшной мозгъ послѣдній подвергается разрушительному дѣйствію гистолитическихъ процессовъ, но въ концѣ концовъ и отъ него не остается слѣдовъ.

1) Fraipont Le genre *Polygordius*. Fauna und Flora des Golfes von Neapel v. XIV 1887. стр. 41.

Такимъ образомъ въ результатѣ рядъ слившихся заднихъ сегментовъ (5—6), занимающихъ въ длину около  $\frac{1}{5}$  тѣла червя у самки,  $\frac{1}{8}$  у самца — обращается въ простой мѣшокъ, окруженный кутикулой и плотно набитый половыми продуктами. Въ этотъ періодъ у самокъ передніе сегменты совершенно лишены яицъ, у самцовъ замѣчается нѣкоторое количество живчиковъ.

Половозрѣлый *Polygordius* является пелагическимъ животнымъ. Онъ очень быстро плаваетъ по поверхности моря при помощи змѣевидныхъ движеній тѣла, какъ бы нося за собою заднюю часть туловища, обращенную въ половой мѣшокъ.

Этотъ мѣшокъ, туго набитый яйцами, отрывается наконецъ отъ передней части тѣла и плаваетъ самостоятельно, тогда какъ червь регенерируетъ автотомпированные сегменты. Описанный процессъ прослѣженъ мною только на самкахъ, но я думаю, что и у самцовъ происходятъ аналогичные процессы, хотя у нихъ сперма можетъ освободиться и непосредственно удаленіемъ наружу черезъ нефридиі, какъ это имѣетъ мѣсто у другихъ *Polygordius*'овъ.

Этотъ процессъ возстановленія задней, «половой» части тѣла червя мнѣ также удалось отчасти изучить на нѣсколькихъ экземплярахъ, у которыхъ наблюдались разныя стадіи возстановленія половыхъ сегментовъ.

Уже на раннихъ стадіяхъ въ этой регенерированной части тѣла, у самокъ появляются яйца; въ самомъ заднемъ сегментѣ ясно видны двѣ крупныя (половыя?) кѣтки, лежащія по бокамъ возстановленной кишки. На слѣдующихъ стадіяхъ замѣчаются уже кѣточныя полоски, которыя, какъ я думаю, можно считать производными упомянутыхъ крупныхъ кѣтокъ.

Одновременно изъ переднихъ сегментовъ въ регенерированную часть, повидимому, заползаютъ половыя кѣтки, образующіяся тамъ типичнымъ для *Polygordius* путемъ, т. е. на целотеліѣ, покрывающемъ, такъ называемые, діагональные мышечные тяжи, столь типичные для *Polygordiidae*.

Что касается гистогенетическихъ процессовъ, происходящихъ при процессѣ регенераціи половыхъ сегментовъ, то я на имѣющемся у меня скудномъ матеріалѣ могу лишь констатировать, что кишечникъ образуется разрастаніемъ кишечника передней части тѣла, равно какъ и наружный эктодермальный эпителий происходитъ изъ стараго. Нервная система закладывается вновь въ эктодермѣ на всемъ протяженіи брюшной поверхности регенерата.

Происхожденіе упомянутыхъ крупныхъ половыхъ кѣтокъ мнѣ не удалось выяснитъ; думаю что онѣ образуются изъ свободныхъ мелкихъ мезодермальныхъ кѣтокъ, которыя на этихъ стадіяхъ заполняютъ всѣ промежутки между наружными покровами и кишечникомъ. Часть этихъ кѣтокъ даетъ мышцы и диссипименты (нефридіевъ въ заднихъ сегментахъ совсѣмъ



не образуется), часть, должно быть съ заранѣе предназначенными половыми функциями, даетъ половые продукты.

Впрочемъ считаю необходимымъ оговориться, что непосредственно мнѣ не удалось наблюдать, чтобы указанные крупныя кѣтки, о половой функции которыхъ я говорю лишь на основаніи апріорныхъ соображеній — обращались впослѣдствіи дѣйствительно въ яйца или сперматозонды. Возможно, что онѣ потомъ и облитерируются (или представляютъ изъ себя, быть можетъ, зачатки нефридиевъ, развитіе которыхъ не доходитъ до конца). Непосредственныя наблюденія установили пока съ несомнѣнностью тотъ фактъ, что происходитъ заполненіе яйцами заднихъ сегментовъ изъ переднихъ, которые въ концѣ концовъ оказываются лишенными ихъ.

Подводя итоги всему вышеизложенному, мы можемъ съ увѣренностью сказать, что у найденнаго мною *Polygordius* мы наблюдаемъ явленіе эпителии (или эпигамии, какъ называютъ его нѣкоторые авторы).

Подъ именемъ эпителии извѣстенъ сложный, своеобразный метаморфозъ, который претерпѣваютъ нѣкоторыя аннелиды въ періодъ половой зрѣлости. Цѣль его — наиболѣе широкое распространеніе половыхъ продуктовъ, что достигается специальными приспособленіями къ пелагической жизни: у однихъ появляются особые плавательныя щетинки, развиваются глазки, у другихъ, — что особенно интересно для насъ, — половые продукты развиваются только въ задней части тѣла, которая отбрасывается (тихоокеанскіе и атлантическіе черви «Palolo»). Иногда эти задніе половые сегменты развиваютъ глазки, получаютъ головной конецъ, и вновь образовавшіеся самостоятельныя половые индивиды отдѣляются отъ своей кормилки. Тогда мы имѣемъ дѣло съ «эпизогаміей».

Какъ извѣстно, эпителии наблюдалась не только у свободноплавающихъ, но и у сидячихъ аннелидъ, живущихъ въ трубкахъ, напр., у Cirratulidae и др. (Mesnil et Caullery).

Ясно, что и описанный мною *Polygordius* относится къ числу эпителиныхъ формъ. Я предлагаю назвать его *Polygordius epitocus* n. sp.

Мы видѣли, что у остальныхъ *Polygordius* наступленіе періода размноженія — періодъ половой зрѣлости — есть граница жизни для самокъ. Самки неминуемо погибаютъ, не будучи въ состояніи перенести тяжелыхъ пораненій, происходящихъ отъ разрыва яйцами стѣнокъ тѣла.

У *P. epitocus* этого нѣтъ — яйца скопляются у нихъ въ опредѣленныхъ заднихъ сегментахъ, которые, когда наступаетъ время яйцамъ освободиться, просто отбрасываются. Самка остается жива и регенерируя автотомпированный конецъ тѣла, снова дѣлается способной къ размноженію.

Это является важнымъ біологическимъ приспособленіемъ. Не менѣе важнымъ факторомъ, обуславливающимъ широкое расценіе вида является



самъ актъ самоампутаций половыхъ сегментовъ — это явленіе очень ярко характеризуетъ *Polygordius epitocus*, какъ форму безусловно эпитокную.

За это же говорить и тотъ процессъ регрессивнаго метаморфоза, которому подвергаются всѣ органы и ткани въслѣдствіи отбрасываемой части тѣла. Вѣроятно они идутъ на питаніе той массы яицъ, которыя въ ней заключаются. Подобный метаморфозъ былъ констатированъ и описанъ у многихъ эпитокныхъ формъ аннелидъ.

Замѣчу, что явленіе эпитокіи до сего времени еще не наблюдалось среди столь примитивныхъ аннелидъ, какъ *Polygordiidae*.

Считая эту группу за наиболѣе примитивную среди кольчатыхъ червей, группу съ явными признаками первичныхъ чертъ въ организаціи, я думаю, что фактъ существованія среди нихъ явленія эпитокіи говоритъ за то, что шизогамія выработалась пзъ эпигаміи, а не наоборотъ, какъ это думаютъ нѣкоторые натуралисты.

Въ болѣе подробной статьѣ я дамъ рядъ рисунковъ и микрофотографій, иллюстрирующихъ вышеизложенныя наблюденія. А пока, публикуя настоящее предварительное сообщеніе, пользуюсь случаемъ выразить свою сердечную благодарность другу моему М. Н. Зиловой за ея помощь при изготовленіи препаратовъ, что дало возможность приступить къ работѣ значительно раньше, чѣмъ я предполагалъ.



О соединеніяхъ, образующихся при синтезахъ по Фриделю и Крафтсу и заключающихъ  
хлористый водородъ, углеводороды и хлоралюминійные ферменты.

Г. Густавсона.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго отдѣленія 23-го марта 1905 г.).

Перейдя послѣ изслѣдованій, помѣщенныхъ въ первой моей статьѣ<sup>1)</sup>, къ изученію дѣйствія хлористаго пропила на бензолъ и хлористый алюминій, я вскорѣ встрѣтился съ особымъ явленіемъ, о которомъ рѣчь будетъ ниже и которое надолго приковало къ себѣ мое вниманіе.

Если на измелченный хлористый алюминій, покрытый приблизительно равнымъ вѣсомъ бензола, приливать по немногу хлористый пропилъ, то замѣчаются тѣже явленія, какъ и при дѣйствіи хлористаго этила на бензолъ и хлористый алюминій, т. е. выдѣленіе хлористаго водорода, вступленіе въ реакцію хлористаго алюминія и образованіе двухъ несмѣшивающихся слоевъ. Но если измѣнить отношенія реагирующихъ веществъ и къ частичному количеству хлористаго алюминія покрытому только двойнымъ частичнымъ количествомъ бензола, приливъ понемногу при охлажденіи до  $-10^{\circ}$  шестерное частичное количество хлористаго пропила ( $Al^2 Cl^6$ ,  $2 C^6 H^6$ ,  $6 C^3 H^7 Cl$ ), сильно перемѣшивая смѣсь, то все застываетъ въ желтую кристаллическую массу. Таже реакція съ застываніемъ происходитъ и при измѣненіи порядка реактивовъ, напр. при дѣйствіи бензола на хлористый алюминій покрытый хлористымъ пропиломъ (при  $-10^{\circ}$ ) или при вливаніи смѣси хлористаго пропила и бензола, въ отношеніяхъ близкихъ къ отношеніямъ указаннымъ выше, на хлористый алюминій. Проходящее, во всѣхъ случаяхъ при сильной реакціи, желтое тѣло, при поверхностномъ наблюденіи, представляетъ сходство съ хлористымъ алюминіемъ, такъ что кажется, будто объемъ хлористаго алюминія, по мѣрѣ хода реакціи, все болѣе и болѣе увеличивается.

Не останавливаясь на описаніи предварительныхъ опытовъ и на тѣхъ предположеніяхъ, которыми я руководился при распутываніи натуры жел-

1) О соединеніяхъ хлористаго алюминія, носящихъ характеръ ферментовъ. Извѣстія Имп. Акад. Наукъ, XVIII, № 5, Май 1903. Ueber die bei Synthesen fermentartig wirkenden Verbindungen des Aluminiumchlorid. Journ. f. pract. Chemie, 68, 209. Sur les composés de chlore d'aluminium à fonction de ferment. Compt. rend. 136, 1065.

таго тѣла, я перейду прямо къ доказательствамъ того взгляда на это соединеніе, который у меня окончательно составилъ. Я смотрю на желтое тѣло, какъ на соединеніе изопропильного фермента,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , съ триизопропилбензоломъ и хлористымъ водородомъ и изображаю реакцію образованія этого тѣла изъ первоначальныхъ источниковъ его полученія, слѣдующимъ уравненіемъ:  $\text{Al}^2\text{Cl}^6 + 2 \text{C}^6\text{H}^6 + 6 (\text{CH}^3)^2\text{CHCl} = \text{Al}^2\text{Cl}^6 + 2 (\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3)\text{HCl} + 5 \text{HCl}$ . Доказывается этотъ взглядъ, какъ будетъ изложено подробнѣе ниже, во первыхъ тѣмъ, что соединеніе разлагается водою съ образованіемъ триизопропилбензола; во вторыхъ тѣмъ, что оно легко диссоциируетъ, распадаясь на  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$  и  $\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , причемъ выдѣляетъ хлористый водородъ, который можно опредѣлить количественно; въ третьихъ тѣмъ, что при дѣйствіи бензола тѣло распадается, оставляя изопропильный ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , входящій въ соединеніе съ бензоломъ. Наконецъ тѣло можетъ быть получено синтетическимъ путемъ взаимнымъ соединеніемъ его ближайшихъ составныхъ частей т. е. хлористаго алюминія, триизопропилбензола и хлористаго водорода.

Переходя къ способамъ полученія желтаго тѣла, я долженъ замѣтить, что хотя первые опыты полученія были сдѣланы съ хлористымъ пропиломъ, но далѣе я всегда замѣнялъ его хлористымъ изопропиломъ. Этимъ устранялось то усложненіе, которое могло произойти вслѣдствіе неполнаго превращенія пропильного радикала въ изопропильный, подъ вліяніемъ хлористаго алюминія, на что указывалось М. И. Коноваловымъ<sup>1)</sup> и другими.

Для полученія желтаго тѣла (я буду такъ, для краткости, называть полученное мною соединеніе, потому что рациональное названіе его — хлористо-водородный хлоралюминійно-дитриизопропилбензолъ — выходитъ слишкомъ длиннымъ), приливаютъ по немногу, какъ было указано выше, хлористый изопропилъ (6 частицъ), на смѣсь бензола (2 частицы) и хлористаго алюминія (1 частица), при охлажденіи до  $-10^\circ$ . Для того, чтобы продуктъ не заключалъ не вошедшаго въ реакцію хлористаго алюминія, необходимо, во первыхъ, чтобы послѣдній былъ тонко измеленъ и просѣянъ чрезъ сито съ отверстіями не болѣе 1 мм., а во вторыхъ чтобы сухость массы къ концу операціи не являлась препятствіемъ для перемѣшиванія. Для устраненія этого препятствія, надо брать на частичное количество хлористаго алюминія нѣсколько болѣе бензола и хлористаго изопропила, чѣмъ слѣдуетъ по расчету. Если напр., на  $\text{Al}^2\text{Cl}^6$ , вмѣсто 2  $\text{C}^6\text{H}^6$  и 6  $(\text{CH}^3)^2\text{CHCl}$  взять 2,5  $\text{C}^6\text{H}^6$  и 7,5  $(\text{CH}^3)^2\text{CHCl}$ , то массу къ концу операціи возможно легко перемѣшивать и получаемый продуктъ не содержать кусочковъ хлористаго

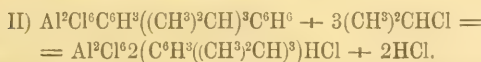
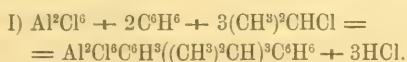
1) ИК. Русск. Физ. Хим. Общ. XXVII, 456.

алюминія, не вошедшихъ въ реакцію. Правда, при этомъ продуктъ содержитъ нѣкоторое количество свободнаго триизопропилбензола, но этотъ жидкій углеводородъ, отъ присутствія котораго и зависитъ подвижность массы, не дѣйствуетъ на желтое тѣло и можетъ быть отжатъ отъ соединенія. Прожиманіе вещества можетъ быть произведено въ трубкѣ для отвишиванія — высушенною пропускною бумагою, обмотанною на стеклянную палочку. Вещество нѣсколько разъ разворачиваютъ въ трубкѣ проволокою и каждый разъ прожимаютъ. Наконецъ, закрывъ трубку притертой пробкой, взвѣшиваютъ и затѣмъ, для опредѣленія хлора и алюминія разлагаютъ водою. Въ малыхъ количествахъ, желтое соединеніе настолько тихо разлагается водою, что послѣднюю можно прямо приливать въ трубки съ веществомъ, не прибѣгая къ разложенію въ банкахъ съ притертыми пробками. Анализированное такимъ образомъ желтое тѣло показало въ немъ слѣдующее содержаніе хлора и алюминія.

0,1729 вѣщ. при титрованіи хлора по Фольгардту дали 0,06147 Cl, т. е. 35,5% Cl.

0,9529 вѣщ. дали 0,1312 Al<sup>2</sup>O<sup>3</sup>, т. е. 7,5% Al. Въ веществѣ приведенной выше формулы заключается 34,9% Cl и 7,5% Al.

Явленія, наблюдаемыя при изложенномъ способѣ полученія желтаго тѣла, указываютъ на сложность происходящаго при этомъ процесса. Дѣйствительно, приливаемый по каплямъ къ бензолу и хлористому алюминію — хлористый изопропилъ не образуетъ тотчасъ желтаго тѣла, но даетъ вначалѣ, реагируя съ бензоломъ и хлористымъ алюминіемъ, жидкое соединеніе, которое только при дальнѣйшемъ дѣйствіи хлористаго изопропила превращается въ желтое тѣло. Можно было, принимая во вниманіе прежде добытые мною факты, сдѣлать предположеніе, что процессъ состоитъ изъ слѣдующихъ двухъ реакцій:



Согласно этому первая реакція состоитъ въ образованіи монобензольнаго соединенія триизопропилбензольнаго фермента, а вторая въ замѣщеніи водорода въ бензолѣ фермента изопропиломъ и въ присоединеніи хлористаго водорода. Дѣйствительно оказалось возможнымъ сложный процессъ полученія желтаго тѣла разбить на двѣ отдѣльныхъ операціи, отвѣчающихъ двумъ вышеприведеннымъ уравненіямъ.

Для полученія монобензольнаго соединенія триизопропилбензольнаго фермента Al<sup>2</sup>Cl<sup>6</sup>C<sup>6</sup>H<sup>3</sup>((CH<sup>3</sup>)<sup>2</sup>CH)<sup>3</sup>C<sup>6</sup>H<sup>6</sup>, приливаютъ по каплямъ на измель-



ченный хлористый алюминій, взятый въ некоторомъ избыткѣ противъ расчета, — смѣсь бензола и хлористаго изопропила взятыхъ въ отношеніи двухъ частей къ тремъ. Реакція не требуетъ охлажденія ниже  $0^{\circ}$  и выражается первымъ изъ вышеприведенныхъ уравненій. Для удачі операціи необходимо, чтобы приливаемая смѣсь бензола и хлористаго изопропила встрѣчала всегда свободный хлористый алюминій. Если же послѣдній будетъ покрытъ уже образовавшимся жидкимъ продуктомъ реакціи,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^8((\text{CH}^3)_2\text{CH})^3\text{C}^6\text{H}^6$ , то приливаемая смѣсь бензола и хлористаго изопропила будетъ реагировать на этотъ жидкій продуктъ, а не на хлористый алюминій. Поэтому, кромѣ энергическаго перемѣшиванія, слѣдуетъ время отъ времени сливать жидкій продуктъ реакціи съ оставшагося хлористаго алюминія. Въ общемъ, процессъ здѣсь происходящій совершенно подобенъ процессу при взаимодействіи хлористаго этила, бензола и хлористаго алюминія, что было мною разобрано въ первой статьѣ. Какъ тутъ, такъ и тамъ образуется прежде всего, съ выдѣленіемъ тепла, обладающее ферментными свойствами соединеніе хлористаго алюминія съ тризамѣщеннымъ бензоломъ, присоединяя къ себѣ бензолъ, если онъ остался отъ реакціи. Согласно съ этимъ, въ данномъ случаѣ и надо было ожидать соединенія,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^8((\text{CH}^3)_2\text{CH})^3\text{C}^6\text{H}^6$ . Дѣйствительно прямо получаемый при реакціи жидкій, слегка окрашенный въ зеленоватый цвѣтъ продуктъ, который невозможно подвергнуть дальнѣйшему очищенію, показываетъ свойства, отвѣчающія довольно близко вышеприведенной формулѣ. Такъ, при взбалтываніи 0,373 соединенія съ бензоломъ, присоединилось 0,27 бензола. По формулѣ надо ждать присоединенія  $5\text{C}^6\text{H}^6$  и это отвѣчало бы 41,53% — получено же 41,07%. При промываніи нефтянымъ эфиромъ надо было ждать отнятія бензола и прохожденія  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^8((\text{CH}^3)_2\text{CH})^3$  съ 45,22% хлора. Получено же послѣ промыванія продукта нефтянымъ эфиромъ изъ 0,172—0,07812 Cl, что отвѣчаетъ 45,41% Cl. При разложеніи водою надо было ждать нахожденія бензола и триизопропилбензола. Дѣйствительно же, при перегонкѣ получены бензолъ и углеводородъ, кипящій при  $230-235^{\circ}$ , который, какъ будетъ видно изъ дальнѣйшаго изложенія, долженъ быть признанъ за триизопропилбензолъ.

Если затѣмъ, къ полученному продукту, слитому съ избытка хлористаго алюминія, и охлажденному до  $-10^{\circ}$  приливать по немного хлористый изопропилъ, то происходитъ весьма сильная реакція, сопровождаемая шипѣніемъ, причемъ все застываетъ въ желтое тѣло. Реакція совершается согласно съ вышеприведеннымъ уравненіемъ (II), потому что полное застываніе массы происходитъ послѣ введенія въ реакцію того количества хлористаго изопропила, которое требуется уравненіемъ<sup>1)</sup>.

1) Точнѣ говоря, въ реакцію надо вводить небольшой избытокъ хлористаго изопропила противъ теоретическаго количества, потому что часть хлористаго изопропила уносится



Слѣдовательно происхожденіе желтаго тѣла изъ хлористаго алюминія, бензола и хлористаго изопропила дѣйствительно совершается въ двѣ стадіи, вслѣдствіе двухъ послѣдовательныхъ реакцій. Раздѣляя процессъ при полученіи желтаго тѣла, можно быть увѣреннымъ, что оно не будетъ заключать непрореагировавшаго хлористаго алюминія. Если при этомъ въ первую реакцію ввести нѣкоторый избытокъ бензола, а во второй соотвѣстственно увеличить количество хлористаго изопропила, то, по причинамъ ранѣе изложеннымъ, перемѣшиваніе массы, а слѣдовательно достиженіе однородности ея — облегчится. По окончаніи реакціи продуктъ конечно слѣдуетъ отжать отъ избытка триизопропилбензола. Полученное этимъ путемъ желтое тѣло дало слѣдующія числа:

0,1857 дали 0,06496 Cl, т. е. 34,9%

0,9569 дали 0,1392 Al<sup>2</sup>O<sup>3</sup>, т. е. 7,7% Al

0,2296 желтаго тѣла полученнаго безъ избытка бензола и хлористаго изопропила дали 0,0792 Cl, т. е. 34,5%.

Въ Al<sup>2</sup>Cl<sup>6</sup>·2(C<sup>6</sup>H<sup>3</sup>((CH<sup>3</sup>)<sup>2</sup>CH)<sup>3</sup>)HCl заключается 34,9% Cl и 7,5% Al.

Упомяну въ краткихъ словахъ, что при замѣнѣ хлористаго алюминія бромистымъ и хлористаго изопропила — бромистымъ, получаются вполне соотвѣтственные результаты. Взято 5,455 гр. Al<sup>2</sup>Br<sup>6</sup>, 7,5 (CH<sup>3</sup>)<sup>2</sup>CHBr и 1,6C<sup>6</sup>H<sup>6</sup>. Бромистый алюминій былъ растворенъ при — 10° въ бромистомъ изопропилѣ и въ растворъ влить по каплямъ бензолъ при энергическомъ перемѣшиваніи и растираніи. Каждая капля бензола реагируетъ съ шипѣніемъ. Получено желтаго кристаллическаго тѣла 10,655 гр. вмѣсто теоретическихъ 10,41 гр. Прожато: 0,1853 дали 0,1027 Br т. е. 55,4% Br. Въ Al<sup>2</sup>Br<sup>6</sup>·2(C<sup>6</sup>H<sup>3</sup>((CH<sup>3</sup>)<sup>2</sup>CH)<sup>3</sup>)HBr заключается 54,7% Br.

Перехожу теперь къ описанію углеводорода, получаемаго при разложеніи желтаго тѣла водою.

Желтое тѣло разлагается избыткомъ воды медленно и спокойно, причемъ слой углеводорода собирается надъ жидкостью. При попыткахъ собрать и взвѣсить выделяющійся углеводородъ были получены слѣдующія числа. Изъ 5,9 гр. желтаго тѣла, послѣ дѣйствія воды, получено 3,09 углеводорода, изъ которыхъ 2,86 сняты пипеткою, а 0,23 извлечены эфиромъ. По теоріи должно было бы получаться 3,19 гр. При перегонкѣ углеводорода первая капля перешла при 233°, а весь углеводородъ перегнался до 237°. Такъ какъ въ данномъ случаѣ предполагался углеводородъ триизопропилбензолъ, который до сихъ поръ полученъ не былъ, то пришлось приготовить его въ большихъ количествахъ и подвергнуть изслѣдованію. Углеводородъ, выделяемый изъ желтаго тѣла, кипитъ, какъ указано выше, въ очень

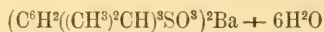
токомъ выделяющагося хлористаго водорода; это обстоятельство всегда надо имѣть въ виду при подобныхъ условіяхъ.

тѣсныхъ предѣлахъ температуры, если только въ реакцію было введено должное количество хлористаго изопропила и полученный продуктъ былъ тщательно отжатъ. Въ противномъ случаѣ въ углеводородѣ замѣчаются порціи кипящія ниже указанного. Перегонъ, собранный при  $235^{\circ}$ , далъ при сжиганіи изъ 0,1119 вѣщ. 0,3619  $\text{CO}_2$  и 0,1179  $\text{H}_2\text{O}$

Въ  $\text{C}^6\text{H}^2((\text{CH}^3)_2\text{CH})^3$ : C = 88,23 H = 11,77

Найдено: C = 88,2 H = 11,7.

Для характеристики углеводорода была приготовлена его сульфокислота и изслѣдованы нѣкоторыя соли. Если взбалтывать углеводородъ съ двумя объемами смѣси дымящейся сѣрной и обыкновенной кислоты, то вскорѣ выдѣляется кристаллическая масса сульфокислоты, которая довольно трудно растворяется въ водѣ и кристаллизуется изъ воды и изъ бензола въ иглахъ. Барійная соль, полученная при насыщеніи сульфокислоты углебаріевой солью, кристаллизуется въ длинныхъ тонкихъ призмахъ; они продолжаютъ выдѣляться изъ маточныхъ растворовъ до окончанія кристаллизаціи: другихъ кристалловъ не получено. Но послѣдній маточный растворъ (изъ 7 гр. сульфосоли) далъ немного некристаллизующейся камедеподобной массы. 0,3879 баріевой соли потеряли при  $115^{\circ}$  — 0,051 г. е. 13,1%. Изъ 0,2504 водной соли получено 0,0722  $\text{BaSO}_4$ , т. е. 16,95% Ba. Въ



заключается 13,31%  $\text{H}_2\text{O}$  и 16,93% Ba.

При насыщеніи раствора сульфокислоты содою обнаружилось, что образуется трудно растворимая натрійная соль, кристаллизующаяся въ длинныхъ плоскихъ иглахъ. Высушенная на воздухѣ, соль потеряла при нагреваніи до  $115^{\circ}$  — 26,3% воды; при дальѣйшемъ нагреваніи до  $160^{\circ}$  потери въ вѣсѣ замѣчено не было. Въ  $\text{C}^6\text{H}^2((\text{CH}^3)_2\text{CH})^3\text{SO}^3\text{Na} + 6\text{H}_2\text{O}$  заключается 26,08% воды.

Но наиболее характерна для триизопропилбензолсульфокислоты магнійная соль — по своей трудной растворимости въ холодной водѣ и даже слабыхъ соляной и сѣрной кислотахъ. Если насытить растворъ сульфокислоты, при кипяченіи, углемагнійной солью, то при охлажденіи выдѣляются длинныя ромбическія пластинки. При нагреваніи воздушносухой соли до  $150$ — $160^{\circ}$ , 0,2203 потеряли въ вѣсѣ 0,0393, т. е. 17,7%. Это отвѣчаетъ содержанію въ соли 7  $\text{H}_2\text{O}$  (теорія 17,59%). Замѣчено было, что шесть частицъ кристаллизаціонной воды теряются уже при  $110^{\circ}$ , послѣдняя же частица только при  $150$ — $160^{\circ}$  (0,2782 соли потеряли при  $110^{\circ}$  — 0,045 т. е. 16,1%; при  $150^{\circ}$  потеря въ вѣсѣ = 0,0503 т. е. 18,0%). Лишенная кристаллизаціонной воды, магнійная соль, оставленная на воздухѣ, довольно быстро притягиваетъ влажность, превращаясь, снова въ семивод-

ную соль: 0,1782 высушенной при  $150-160^{\circ}$  соли дали 0,0367  $\text{MgSO}_4$  т. е. 4,11% Mg. Въ  $(\text{C}^6\text{H}_2(\text{CH}^3)_2\text{CH})^3\text{SO}^3)^2$  Mg заключается 4,06% Mg. Определение растворимости семиводной магниевой соли въ водѣ при  $19^{\circ}$  показало, что 1 часть соли растворяется въ 1414 частяхъ воды и около въ 600 частяхъ 10% сѣрной кислоты. Столь малая растворимость соли даетъ возможность съ легкостью открывать присутствие даже малыхъ количествъ трипроприлбензола. Для этого нѣтъ надобности освобождать растворъ сульфокислоты отъ сѣрной кислоты: къ разбавленному раствору углеводорода въ дымящейся сѣрной кислотѣ прямо приливаютъ раствора хлористаго магнія. Возможно даже, изъ количества полученной магниевой соли судить о количествѣ углеводорода давашаго ей начало.

При нагреваніи магниевой соли въ запаянныхъ трубкахъ съ крѣпкою соляною кислотою до  $180-200^{\circ}$ , выделяется углеводородъ, температура кипѣнія котораго найдена равною  $236-236,5^{\circ}$ , слѣд. лежащую нѣсколько выше, чѣмъ углеводорода получаемаго прямо изъ желтаго хлоралюминіеваго соединенія. При нагреваніи углеводорода въ запаянныхъ трубкахъ съ разведенною азотною кислотою, при  $190-200^{\circ}$ , онъ окисляется исключительно въ тримезиновую кислоту. Призматическіе кристаллы, наполнившіе трубку, плавилась выше  $300^{\circ}$  и возгонялись. Кислая баріевая соль, полученная приливаніемъ раствора хлористаго барія къ горячему раствору кислоты, выделялась въ очень тонкихъ длинныхъ иглахъ, характерныхъ для баріевой соли тримезиновой кислоты. Приготовлена была также средняя баріевая соль. 0,1402 гр. высушенной при  $150-160^{\circ}$  соли дали 0,1157 сѣрно-баріевой соли, т. е. 48,52% Ва. Въ описанной Фиттигомъ соли,  $\text{Ba}^3(\text{C}^9\text{H}^3\text{O}^6)^2 + \text{H}_2\text{O}$ , содержится 48,75% Ва. Закрывающійся, слѣдовательно, въ желтомъ тѣлѣ углеводородъ есть симметрическій трипроприлбензолъ.

Дальнѣйшія данныя о натурѣ желтаго хлоралюминіеваго соединенія получаютъ при нагреваніи его. Если нагревать соединеніе на водяной банѣ въ плотно закрытой притертой пробкой или запаянной трубкѣ, то при  $65-70^{\circ}$  оно плавится, выделяя пузырьки газа и раздѣляясь на два слоя, изъ которыхъ верхній, углеводородный, — безцвѣтенъ, нижній же, хлоралюминіевый, окрашенъ въ темнооранжевый цвѣтъ. Если затѣмъ трубку охладить, встряхивая ее, то слои исчезаютъ и въ трубкѣ появляются довольно хорошо образованные желтые кристаллы, въ видѣ удлиненныхъ пластинокъ, пропитанные небольшимъ количествомъ густой жидкости. При открытіи трубки замѣчается лишь слабое давленіе, выделяются слѣды горючихъ газовъ и весьма мало хлористаго водорода. Кристаллы освобожденные отъ пропитывающей ихъ жидкости повторнымъ прожиманіемъ въ трубкѣ пропускною бумагою дали 34,7% Cl и 7,6% Al, т. е. оказались прежнимъ желтымъ тѣломъ.

Изложенныя явленія объясняются диссоціаціей вещества на соответствующій ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^3\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , трипропилбензолъ и хлористый водородъ. При охлажденіи эти ближайшія составныя части желтаго тѣла снова соединяются между собою, воспроизводя послѣднее. Дѣйствительно, если изъ трубки во время нагреванія ея до  $65-70^\circ$ , выпустить хлористый водородъ, то образовавшіяся въ ней два слоя при взбалтываніи не соединяются и не превращаются въ желтое тѣло. При пропусканіи же въ эти два слоя хлористаго водорода при  $-10^\circ$ , желтое тѣло снова воспроизводится. Верхній изъ слоевъ оказался трипропилбензоломъ, потому что кипѣлъ при  $230-235^\circ$  и обработанный дымящеюся сѣрною кислотою далъ, при разбавленіи водою, съ растворомъ хлористаго магнія характерную трудно растворимую магниіную соль. Нижній же слой, который предположительно представлялъ собою ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^3\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , показалъ содержаніе хлора только въ 37,8% (0,1781 вѣщ. дали 0,0673 Cl) вмѣсто 45,22%, слѣдующихъ по разсчету. Но въдѣ хлороалюминійные ферменты соединяются съ углеводородами и безъ содѣйствія хлористаго водорода; въ данномъ же случаѣ ферментъ взбалтывался съ трипропилбензоломъ и поэтому соединенія надо было ждать, хотя соединеніе это должно было заключать лишь малый процентъ трипропилбензола, въ виду высокой частичной формулы послѣдняго. Какъ бы то ни было, но обработка фермента нефтянымъ эфиромъ извлекла изъ него трипропилбензолъ и повысила въ немъ содержаніе хлора, однако не до 45,2%, а только до 43,2% (0,1652 вѣщ. дали 0,0714 Cl). О причинахъ этого явленія будетъ сказано нѣсколько ниже. Во всякомъ случаѣ ферментъ, разложенный водою, выдѣлялъ углеводородный слой, растворившійся въ дымящейся сѣрной кислотѣ. И тутъ также, обычнымъ путемъ, была получена магниіная трудно растворимая соль.

Разложеніемъ желтаго тѣла при нагреваніи можно воспользоваться для опредѣленія въ немъ хлористаго водорода отдѣльно отъ хлора хлористаго алюминія. Но для этого необходимо нагревать желтое тѣло до  $100-105^\circ$ , а при этой температурѣ совершается особое, весьма достойное вниманіе явленіе, именно полное превращеніе желтаго тѣла въ углеводородохлористый алюминій. Подробный разборъ этой реакціи будетъ болѣе на мѣстѣ при описаніи случаевъ происхожденія углеводородохлористаго алюминія, но волюнѣ обойти здѣсь молчаніемъ это явленіе безъ ущерба для полноты исторіи желтаго тѣла — нельзя. Надо замѣтить, что заключающійся въ желтомъ тѣлѣ изпропилный ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^3\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , въ противоположность ранѣе мною изслѣдованному этильному ферменту,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^5\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3$ , — непостояненъ, разлагается при нагреваніи. Этильный ферментъ можно перегонять подъ уменьшеннымъ давленіемъ, изпропилный же ферментъ



медленно разлагается уже при комнатной температурѣ, а при нагреваніи до  $100^{\circ}$  наступает довольно живое разложеніе. Разложеніе это всегда сопровождается выдѣленіемъ газообразныхъ предѣльныхъ углеводовъ и имѣетъ опредѣленное направленіе, именно переходъ въ углеводородохлористый алюминій. Явленіе параллельно дѣйствию хлористаго изопропила на хлористый алюминій (о чемъ я писалъ много лѣтъ тому назадъ); получаемые продукты весьма сходны и выдѣленіе предѣльныхъ газообразныхъ углеводовъ также замѣчается въ обоихъ случаяхъ<sup>1)</sup>.

Надо думать, что это сходство результатовъ зависитъ отъ сродства причинъ и что при превращеніи  $Al^3Cl^6C^6H^3((CH^3)^3CH)^3$  въ углеводородохлористый алюминій принимаетъ участіе хлористый водородъ, разлагая изопропильный ферментъ съ образованіемъ хлористаго изопропила. Хлористый водородъ въ данномъ случаѣ явился бы катализаторомъ и потому для возбужденія реакціи достаточно весьма малыхъ его количествъ, всегда находящихся въ хлоралюминіевыхъ органическихъ соединеніяхъ, разлагающихся отъ дѣйствія влажности воздуха. При такомъ взглядѣ на процессъ, онъ сводится къ дѣйствию хлористаго изопропила на хлористый алюминій и далѣе къ дѣйствию хлористаго изопропила на прошедшій углеводородохлористый алюминій, что, какъ извѣстно, сопровождается выдѣленіемъ предѣльныхъ газообразныхъ углеводовъ. Въ данномъ случаѣ, т. е. при разложеніи желтаго тѣла, происходящій изъ ферментной части углеводородохлористый алюминій подвергается дальнѣйшему усложненію вслѣдствіе дѣйствія на него триизопропилбензола и хлористаго водорода въ желтомъ тѣлѣ находящихся, что сводится опять таки къ дѣйствию на углеводородохлористый алюминій — хлористаго изопропила. Тѣ два слоя, на которые дѣлится желтое тѣло, плавясь, при дальнѣйшемъ нагреваніи, съ выдѣленіемъ предѣльныхъ газообразныхъ углеводовъ и хлористаго водорода — исчезаютъ и въ концѣ концовъ отъ желтаго тѣла, послѣ нагреванія его при  $100—105^{\circ}$ , остается лишь углеводородохлористый алюминій, въ видѣ довольно густой оранжевой жидкости, при разложеніи которой водою, не получается и слѣдовъ триизопропилбензола, но только быстро осмолняющіеся углеводороды. Я здѣсь изложилъ только сущность процесса превращенія ферментовъ и не вхожу въ подробности, потому что вопросъ объ углеводородохлористомъ алюминіи будетъ рассмотрѣнъ въ особой статьѣ<sup>2)</sup>.

1) Принимаетъ ли участіе бензолъ въ разбираемомъ случаѣ образованія углеводородохлористаго алюминія, до сихъ поръ не рѣшено.

2) Не могу однако не остановиться здѣсь на значеніи разсматриваемыхъ явленій, т. е. превращенія однихъ ферментовъ въ другіе для синтетическихъ процессовъ. Если извѣстный синтетическій процессъ, напр. замѣщеніе водорода въ бензолѣ изопропиломъ начался при низкой температурѣ, подъ вліяніемъ образовавшагося изопропиальнаго фермента,  $Al^3Cl^6C^6H^3((CH^3)^3CH)^3$ , и если, желая ускорить реакцію, смѣсь фермента съ избыткомъ бензола и хлори-



Относительно же количества хлористаго водорода, выделяемаго желтымъ тѣломъ, имѣется слѣдующій опытъ.

Въ пробиркѣ, съ припаянною газоотводною трубкою, соединенною съ двумя небольшими промывными приборами, наполненными водою, было нагрѣто въ параффиновой банѣ 4,195 гр. желтаго тѣла. Газы, прошедшіе чрезъ воду и не поглотившіеся ею, были собираемы надъ водою въ цилиндрахъ съ дѣленіями. При нагрѣваніи до 60—70° пропсходить уже описанныя выше явленія, т. е. вещество плавится, дѣлится на два слоя и выделяетъ хлористый водородъ съ небольшою примѣсью предѣльныхъ газобразныхъ углеводовъ. Количество послѣднихъ увеличилось, при дальнѣйшемъ повышеніи температуры до 95—105°. Послѣ нагрѣванія при этой температурѣ въ продолженіи двухъ часовъ, выдѣленіе газовъ (въ общемъ около 300 куб. сант.) сдѣлалось настолько медленнымъ, что разложеніе можно было считать оконченнымъ. Чрезъ приборъ была пропущена струя сухой углекислоты и въ водѣ приборовъ для поглощенія былъ опредѣленъ хлористый водородъ. Титрованіемъ серебряннымъ растворомъ было найдено 0,199 гр. хлора, что отвѣчаетъ 0,2046 HCl, т. е. хлористаго водорода найдено въ веществѣ — 4,87%. По формулѣ  $Al^{2}Cl^{6}S^{2}[(C^{6}H^{3})(CH^{3})^{2}CN)^{3}]HCl$  разсчитывается 5,13 % HCl. Въ пробиркѣ послѣ нагрѣванія остался жидкій, трудноподвижный, темнооранжевый продуктъ (углеводородохлористый

стаго изопропила подвергаютъ нагрѣванію, то реакція, несмотря на разрушеніе изопропилаго фермента отъ нагрѣванія, не останавливается, потому что нестойкій изопропиловый ферментъ переходитъ въ болѣе стойкій — углеводородохлористый алюминій — который тоже вѣдь обладаетъ ферментными свойствами — и во время дѣйствія, усложняясь, пріобрѣтаетъ все болѣшую и болѣшую стойкость относительно температуры. Этотъ процессъ превращенія ферментовъ, идущій еще съ болѣею легкостью для бутильных и амильных соединений, и быть можетъ имѣющій мѣсто въ органической природѣ для энзимовъ) можно весьма отчетливо наблюдать при реакціи малаго количества хлористаго алюминія на относительно большое количество смѣси бензола и хлористаго изопропила, взятыхъ наприимѣръ, въ отношеніи одной частицы на три, т. е. при способѣ полученія въ большихъ количествахъ триизопропилбензола. При выливаніи смѣси бензола и хлористаго изопропила наприимѣръ 30 гр., на хлористый алюминій (около 1 гр.) реакція идетъ вначалѣ весьма живо и можно даже наблюдать признаки образованія желтаго тѣла. Затѣмъ, когда вслѣдствіе замедленія реакціи (разбавленіе реагирующихъ веществъ происшедшимъ продуктомъ) будетъ приступлено къ нагрѣванію, то образуется жидкій нижній слой, весьма слабо окрашенный, представляющій, въ главномъ, соединеніе,  $Al^{2}Cl^{6}S^{2}H^{3}[(CH^{3})^{2}CN)^{3}]6C^{6}H^{6}$ . При дальнѣйшемъ нагрѣваніи до кипѣнія, съ цѣлю быстро ввести въ реакцію оставшіеся бензолъ и хлористый изопропилъ — нижній слой окрашивается, густѣетъ и наконецъ превращается въ смолистую массу, пристающую къ стѣнкамъ кобы. Это — углеводородохлористый алюминій, сильно усложненный побочными реакціями (дѣйствіе хлористаго изопропила). Синтетическій процессъ, между тѣмъ, быстро доводится до конца. Стоитъ слить съ смолистаго остатка прозрачную углеводородную жидкость и перегнать ее, чтобы убѣдиться, что она въ главной массѣ состоитъ изъ триизопропилбензола, хотя далеко не столь чистаго, какъ получаемаго изъ желтаго тѣла. Никогда не слѣдуетъ, въ подобныхъ случаяхъ, какъ это дѣлается теперь, всю жидкость разлагать водою или льдомъ, потому что при этомъ полученное соединеніе ненужнымъ образомъ грязнится продуктами разложенія углеводородохлористаго алюминія.

алюминій), въ которомъ на 0,0808 вѣщ. найдено 0,03412 Cl, т. е. 42,2%. Послѣ промыванія нефтянымъ эфиромъ, содержаніе хлора въ веществѣ почти не повысилось (найдено 43,3%). При разложеніи водою получены неопредѣленные чрезвычайно легко осаливающиеся углеводороды. При дѣйствіи бензола на непромытый нефтянымъ эфиромъ продуктъ присоединилось къ 0,245—0,228 бензола, т. е. въ соединеніи заключается 48,2% бензола (высокое присоединеніе) <sup>1)</sup>.

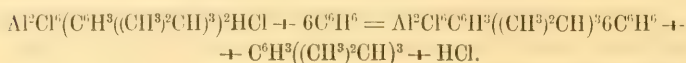
Только что приведенный фактъ выдѣленія хлористаго водорода при нагреваніи желтаго тѣла далъ поводъ синтезировать послѣднее безъ участія хлористаго изопропила, но вводи въ реакцію прямо хлористый водородъ. Если къ  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{C}^1\text{H})^3\text{C}^6\text{H}^6$  (приготовленіе см. выше) прибавить частичное количество триизопропилабензола (233—236°) и въ смѣсь, при охлажденіи до  $-10^\circ$ , пропускать хлористый водородъ, то послѣдній сильно реагируетъ, и происходитъ желтое тѣло, пропитанное бензоломъ. Послѣ многократнаго прожиманія 0,113 вѣщ. дали 0,0389 хлора, т. е. 34,4%. Въ  $\text{Al}^2\text{Cl}^6(\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{H})^3)\text{HCl}$  заключается 34,9% Cl <sup>2)</sup>. Была сдѣлана также попытка полученія желтаго тѣла прямо изъ хлористаго алюминія, триизопропилабензола и хлористаго водорода. Если въ смѣсь  $\text{Al}^2\text{Cl}^6$  и  $2\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{C}^1\text{H})^3$  пропускать HCl, то хотя реакція и начинается въ ожидаемомъ направленіи, но скорѣ останавливается вслѣдствіе того, что кусочки хлористаго алюминія облекаются съ поверхности образовавшимся соединеніемъ, которое вполне индифферентно относится къ триизопропилабензолу (см. ниже). Дѣлу можно помочь, прибавивъ къ смѣси нѣсколько капель бензола, который переводитъ желтое тѣло въ жидкія соединенія, какъ о томъ будетъ изложено нѣсколько далѣе. Если затѣмъ, продолжая пропускать хлористый водородъ, смѣсь тщательно перемѣшивать, то скорѣ она превращается въ желтое тѣло. Такъ какъ при этомъ способѣ все таки можетъ легко случиться, что часть хлористаго алюминія не прореагируетъ, то желтое тѣло расплавляютъ при 60—70°, слѣпаютъ два образовавшихся слоя въ другую трубку и пропускаютъ при сильномъ охлажденіи хлористый водородъ. Обработанный такимъ образомъ продуктъ, послѣ прожиманія, далъ для 0,1586 вѣщ. 0,0564 Cl т. е. 35,5% вмѣсто теоретическихъ 34,9% Cl, 0,4015 дали

1) Если подвергать нагреванію не желтое тѣло, а изопропильный ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{C}^1\text{H})^3$ , то происходитъ также превращеніе его въ углеводородохлористый алюминій, но менѣе усложненный, болѣе близкій къ формулѣ  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^6$ . Въ 0,1476 остатка отъ нагреванія найдено 0,07557 Cl т. е. 51,2% Cl. Къ 0,44 вѣщ. присоединилось 0,49 бензола, т. е. 52,6%.

2) Легко также получается желтое тѣло, если къ изопропиальному ферменту  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{C}^1\text{H})^3$  прибавить частичное количество диизопропилабензола (200—206°) и затѣмъ рассчитанное количество хлористаго изопропила. При этомъ HCl не выдѣляется, но при дѣйствіи воды получается триизопропилабензолъ.

0,0559  $\text{Al}^2\text{O}^3$  т. е. 7,3%  $\text{Al}$ , вмѣсто 7,5%. Если для только что приведеннаго способа взять трипропилбензолъ, выдѣленный изъ характерной магниевой соли соответствующей сульфокислоты, то однородность получаемаго соединения, сравнительно съ другими случаями получения желтаго тѣла, будетъ болѣе гарантирована<sup>1)</sup>.

Перехожу наконецъ къ дѣйствию бензола на изслѣдуемое тѣло. Главное направленіе реакціи выражается уравненіемъ:



Слѣдовательно изъ желтаго тѣла, полученнаго изъ фермента, обратно происходитъ ферментъ, а хлористый водородъ и полученный синтезомъ углеводородъ — освобождаются<sup>2)</sup>.

Частности реакціи состоятъ въ слѣдующемъ. Скорость и полнота разложенія желтаго тѣла бензоломъ зависятъ отъ относительныхъ количествъ этихъ веществъ. При малыхъ количествахъ бензола, часть желтаго тѣла остается неразложенною, но чѣмъ болѣе взято бензола, тѣмъ быстрее при взбалтываніи его съ желтымъ тѣломъ, идетъ распаденіе послѣдняго. При этомъ все разжижается и образуются два слоя. Верхній слой представляетъ бензолъ и растворенные въ немъ углеводороды, нижній слой представляетъ соединеніе  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3\text{C}^6\text{H}^6$ . Изъ 17,3 гр. желтаго тѣла получено было нижняго слоя, вполне промытого бензоломъ, 23 гр.; по приведенному выше уравненію надо было ожидать 22,8 гр. 0,2736 вѣщ. дали 0,0616 хлора, т. е. 22,5%  $\text{Cl}$ . Въ  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3\text{C}^6\text{H}^6$  заключается 22,68%  $\text{Cl}$ . При промываніи нечистымъ эфиромъ, бензолъ отпадаетъ и остается изопропильный ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3((\text{CH}^3)^2\text{CH})^3$ , 0,2179 дали 0,1016  $\text{Cl}$ , т. е. 46,6%  $\text{Cl}$ ; теорія 45,2%. При разложеніи водою, соединеніе дало трипропилбензолъ, что было доказано полученіемъ сульфокислоты и приготовленіемъ изъ нея извѣстной мало растворимой магниевой соли. Но въ верхнемъ слое, т. е. въ избыткѣ бензола, невошедшаго въ составъ нижняго слоя, а также въ бензолѣ, которымъ былъ промытъ нижній слой, главнымъ продуктомъ оказался изопропилбензолъ. Этотъ результатъ, стоящій на первый взглядъ въ кажущемся противорѣчій съ полученіемъ при

1) Перекристаллизовать желтое тѣло и ему подобныя соединенія, далѣе упомянутыя ни изъ чего не удастся. Прикосновеніе съ веществами, растворяющими одну изъ ближайшихъ составныхъ частей, точчасъ вызываетъ диссоціацію этихъ тѣлъ: но въ этомъ и лежатъ значеніе желтаго тѣла и его аналоговъ для теоріи реакцій въ присутствіи хлористаго алюминія.

2) Аналогичнымъ же образомъ дѣйствуютъ толуолъ, этилбензолъ, пропилбензолъ; цимолъ реагируетъ медленнѣе; трипропилбензолъ вовсе не дѣйствуетъ на желтое тѣло, чѣмъ и объясняется остановка реакціи образованія послѣдняго изъ хлористаго алюминія, трипропилбензола и хлористаго водорода.

дѣйствию воды на желтое тѣло исключительно триизопропилбензола, объясняется побочною реакціею, именно разлагающимъ дѣйствиємъ хлористаго водорода, оставшагося раствореннымъ въ бензолѣ и въ нижнемъ слое, на триизопропилбензолъ въ присутствіи изопропиальнаго фермента,  $Al^2Cl^6C^6H^3((CH^3)^3CH)^3$ . Изъ бензола и триизопропилбензола происходитъ при этомъ изопропилбензолъ,  $C^6H^3((CH^3)^3CH)^3 + 2C^6H^6 = 3C^6H^5((CH^3)^3CH)$ . По всей вѣроятности, вслѣдствіе этихъ причинъ, триизопропилбензолъ и оставался до сихъ поръ неизвѣстнымъ. Аналогичное же происхожденіе бензола изъ этилбензола въ присутствіи этильнаго фермента,  $Al^2Cl^6C^6H^3(C^2H^5)^3$ , было мною отмѣчено еще въ первой статьѣ<sup>1)</sup>.

Изложенный выше случай образованія опредѣленнаго соединенія хлористаго алюминія съ углеводородами и хлористымъ водородомъ, — соединенія легко диссоціирующаго, и переходящаго въ углеводороды различнаго замѣщенія, даетъ точку опоры для объясненія причинъ синтетическихъ реакцій въ присутствіи хлористаго алюминія. Въ самомъ дѣлѣ, если образованіе хлоралюминіевыхъ ферментовъ, наиримѣръ  $Al^2Cl^6C^6H^3(C^2H^5)^3$  или  $Al^2Cl^6C^6H^3((CH^3)^3CH)^3$  вполне законно и понятно, разъ они образуются съ выдѣленіемъ тепла изъ тѣхъ ингредиентовъ, которые взяты для ихъ полученія, то дальнѣйшая роль ихъ въ синтезѣ освѣщается тѣмъ фактомъ, что они, въ свою очередь, экзотермически образуютъ соединенія съ хлористымъ водородомъ и тѣми углеводородами, которые являются конечною цѣлью синтеза. Синтезъ, т. е. происхожденіе изъ бензола его высшихъ гомологовъ, путемъ разложенія хлоруровъ, съ выдѣленіемъ хлористаго водорода, вызывается, слѣдовательно, тѣмъ, что хлоралюминіевые ферменты даютъ соединенія одновременно и съ хлористымъ водородомъ и съ гомологами бензола. Этимъ двойнымъ свойствомъ хлоралюминіевыхъ ферментовъ вызывается и стимулируется ходъ процесса въ указанномъ направленіи. Повтореніе же процесса обуславливается способностью данныхъ соединеній къ диссоціаціи и слѣдовательно къ ихъ возраждаемости отъ введенія новыхъ количествъ генератора. Въ дальнѣйшемъ изложеніи будетъ указано, что разсмотрѣнное явленіе не случайно, но имѣетъ широкое распространеніе и потому общее значеніе.

И прежде всего вниманіе обращалось къ этильному ряду: существуютъ ли въ этомъ ряду соединенія и явленія аналогичныя только что изложеннымъ? Хотя, ранѣе, мнѣ приходилось работать надъ реакціей хлористаго этила на бензолъ въ присутствіи хлористаго алюминія, при довольно разнообразныхъ условіяхъ, появленія кристалловъ я не замѣчалъ<sup>1)</sup>. Приго-

1) Journ. f. pr. Ch. 68, 230.

2) Конечно, проявленіе разбираемыхъ соединеній съ хлористымъ водородомъ въ твердомъ видѣ для дѣла не существенно. Хлористоводородныя соединенія, аналогичныя



товивъ теперь соединеніе этильнаго фермента съ одною частицею бензола,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3\text{C}^6\text{H}^6$ , и реагируя на него хлористымъ этиломъ при  $-10^\circ$ , т. е. применяя къ этильному ряду одинъ изъ способовъ полученія желтаго тѣла, я также не получилъ твердаго соединенія. При охлажденіи до  $-10^\circ$  реакція идетъ медленно. При  $+10^\circ$  реакція совершается живо, но если даже тотчасъ послѣ реакціи жидкій продуктъ охладить до  $-10^\circ$ , затвердѣнія не происходитъ. Эти результаты могутъ быть объяснены тѣмъ, что хлористый этиль, при данныхъ условіяхъ входитъ, главнымъ образомъ въ реакцію съ этильнымъ ферментомъ. Тѣмъ не менѣе твердое соединеніе  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3\text{HCl}$  существуетъ и мнѣ удалось его обнаружить, прибѣгнувъ къ синтезу его изъ хлористаго алюминія, триэтилбензола и хлористаго водорода. Если въ смѣсь триэтилбензола ( $215^\circ-218^\circ$ ) и весьма тонко измелченнаго и просѣяннаго хлористаго алюминія, взятыхъ въ отношеніяхъ, указываемыхъ формулою пропускать хлористый водородъ при  $-10^\circ$ , то все застываетъ въ желтую кристаллическую массу. Послѣ прожиманія при  $-10^\circ$  въ трубкѣ высушенною пропускною бумагою, 0,1559 вѣщ. дали 0,06184 Cl, т. е. 39,6%, 0,5157 вѣщ. дали 0,0853  $\text{Al}^2\text{O}^3$ , т. е. 8,7% Al. Для приведенной выше формулы разсчитывается 39,6% хлора и 8,6% алюминія. Добавлю, что выдѣленный водою, послѣ реакціи, углеводородъ кипѣлъ при  $214^\circ-218^\circ$ .

Можно достигнуть полученія того же самаго соединенія и притомъ въ видѣ крупнокристаллической массы, если пропускать хлористый водородъ въ смѣсь перегнаннаго этильнаго фермента,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3$ , и триэтилбензола ( $215-218^\circ$ ) при  $-8^\circ$ . Хлористый водородъ дѣйствуетъ притомъ съ большою энергіею. Для одного изъ опытовъ было взято 2,149 гр. перегнаннаго фермента и 0,811 триэтилбензола. Хлористый водородъ пропускался при частомъ перемѣшиваніи, при  $-8^\circ$ , до остановки въ прибыли вѣса. Оказалось, что прибыло 0,183 гр. Это отвѣчаетъ содержанію въ полученномъ продуктѣ  $-5,8\%$  HCl. Въ 0,1911 найдено 0,07432 Cl, т. е. 38,8%. Въ  $\text{Al}^2\text{Cl}^6(\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3)^2\text{HCl}$  заключается 39,6% Cl и 5,8% HCl. При нагреваніи вещество плавится около  $50^\circ$ , выдѣляя хлористый водородъ. Это выдѣленіе совершается однако труднѣе чѣмъ для соответствующаго пропропильнаго соединенія, потому что въ послѣднемъ случаѣ выдѣляющіеся изъ вещества предѣльные газообразные углеводороды весьма облегчаютъ отдѣленіе отъ него хлористаго водорода. Въ избыткѣ бензола хлористоводородный хлоралюминійно дитриэтилбензолъ легко растворяется, образуя два

---

разбираемымъ могутъ быть и жидкими, какъ это будетъ видно изъ дальнѣйшаго изложенія. Но твердыя хлористоводородныя соединенія для дѣла доказательнѣе, чѣмъ менѣе опредѣленные, растворяющія хлористый водородъ, — жидкія.



слоя. Нижний слой, промытый нефтянымъ эфиромъ, оставилъ этильный ферментъ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3$ .

Пользуясь тѣмъ же синтетическими приемами возможно получать п смѣшанныя этильно-изопропильныя соединенія, напр.



Если къ перегнанному этильному ферменту,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6\text{C}^6\text{H}^3(\text{C}^2\text{H}^5)^3$ , прибавить разсѣянное по формулѣ количество трипропилбензола ( $234—236^\circ$ ) и смѣсь взбалтывать, то слои не сливаются. Этильный ферментъ можетъ, безъ помощи хлористаго водорода, соединиться только съ частью взятаго трипропилбензола и притомъ въ жидкое соединеніе. Но если при охлажденіи до  $-10^\circ$  пропускать въ смѣсь хлористый водородъ, то все превращается въ желтое кристаллическое тѣло. Прожатое на холоду, 0,1685 вещ. далъ 0,06132 Cl. т. е. 36,3%. Теорія требуетъ 37,1%. Соединеніе такого же состава можетъ быть получено при дѣйствіи хлористаго изопропила на соединеніе этильнаго фермента съ одною частицею бензола.

Изученіе бутильныхъ соединеній, соответствующихъ вышеизложеннымъ, мною еще не закончено, но и добытыя до сихъ поръ данныя уже съ ясностью указываютъ, что и въ этомъ ряду повторяются тѣже явленія, которыя были описаны выше для другихъ рядовъ. Если реагировать хлористымъ третичнымъ бутиломъ (во избѣжаніе полученія въ продуктахъ реакціи смѣси изомеровъ, я работалъ постоянно съ хлористымъ третичнымъ бутиломъ) на бензолъ, подъ которымъ находится тонко измелченный и просѣянный хлористый алюминій и если вещества взяты въ отношеніяхъ отвѣчающихъ формулѣ,  $\text{Al}^2\text{Cl}^6_2(\text{C}^4\text{H}^9)_2((\text{CH}^3)^3\text{C})^2\text{HCl}$ , то, при  $-10^\circ$  и тщательномъ перемѣшиваніи, жидкій вначалѣ продуктъ реакціи превращается мало по малу въ желтое кристаллическое тѣло по внѣшнему виду сходное съ описанными ранѣе продуктами<sup>1)</sup>. Изъ другихъ путей полученія хлористо-водо-

1) Вообще хлороалюминіиоароматическія соединенія, заключающія третичный бутилъ, представляютъ вещества весьма легко разлагающіяся, чѣмъ крайне затрудняется обращеніе съ ними. Главнымъ ихъ свойствомъ (напримѣръ получаемаго описаннымъ путемъ желтаго соединенія) является легкій переходъ въ углеводородохлористый алюминій съ выдѣленіемъ предѣльныхъ газообразныхъ углеводородовъ. Начатія съ ними работы необходимо оканчивать въ тотъ же день, прибѣгая почти постоянно охлажденіе. Кромѣ того, при работахъ въ этомъ ряду слѣдуетъ принимать во вниманіе слѣдующія отступленія отъ тѣхъ правилъ реакціи, которыя замѣчены для низшихъ рядовъ. Если взять напримѣръ вещества въ отношеніяхъ:  $\text{Al}^2\text{Cl}^6_2, \text{C}^6\text{H}^6, 3(\text{CH}^3)^3\text{CCl}$ ; то въ какомъ бы порядкѣ они ни были смѣшаны, всегда значительная часть хлористаго алюминія останется по окончаніи реакціи непрореагировавшею; слѣдовательно ферментъ происходитъ далеко не въ ожидаемомъ, а въ меньшемъ количествѣ, тогда же, по мѣрѣ своего происхожденія, неудержимо вызывая вѣтферментную реакцію между оставшимся бензоломъ и хлористымъ третичнымъ бутиломъ. Происшедшіе при этомъ углеводороды присоединяются къ ферменту, частью, а иногда и снова насыщая его. Въ этильномъ ряду, какъ мною ранѣе изложено, замѣчается противоположное: тамъ реакція между  $\text{Al}^2\text{Cl}^6_2, \text{C}^6\text{H}^6$  и  $3\text{C}^3\text{H}^3\text{CCl}$  тотчасъ ведетъ исключительно къ

роднаго хлоралюминіиодитрибутилбензола, наиболее целесообразнымъ оказался синтезъ его изъ хлористаго алюминія, третичнаго парадибутилбензола, и хлористаго третичнаго бутила. Если на тѣсную смѣсь третичнаго парадибутилбензола, хорошо изученнаго въ послѣднее время Бедкеромъ<sup>1)</sup>, и тонко измелеченнаго и просѣяннаго хлористаго алюминія, взятыхъ въ отношеніи  $Al^2Cl^6$  и  $2C^3H^1(C^4H^3)^2$ , приплатъ при энергическомъ перемѣшиваніи и охлажденіи до  $-10^\circ$  хлористый третичный бутиль, то образуется кристаллическое соединеніе ярко желтаго цвѣта. 0,1273 вещ. далъ 0,03886 Cl, т. е. 30,59%; въ 0,1581 вещ. другаго приготовленія найдено 0,049 Cl, т. е. 31,04%; въ 0,6188 найдено 0,0865  $Al^2O^3$ , т. е. 7,4% Al. Окончательному принятію для соединенія формулы  $Al^2Cl^6 \cdot 2(C^6H^3(C^4H^3)^3)HCl$  (31,2% Cl и 6,7% Al) мѣшаетъ то обстоятельство, что при опредѣленіяхъ выделяющагося при нагреваніи хлористаго водорода, всегда получались числа значительно меньшія вычисленныхъ по формулѣ. Но образованіе изъ тѣла при дѣйствіи избытка бензола двухъ жидкихъ несмѣшивающихся слоевъ, легкая диссоціація тѣла съ выдѣленіемъ хлористаго водорода, происхожденіе и видъ его, не оставляютъ сомнѣній въ томъ, что оно должно быть поставлено въ одинъ рядъ съ другими подобными тѣлами ранѣе описанными.

Предварительные опыты надъ дѣйствіемъ хлористаго третичнаго амла на бензолъ и хлористый алюминій при  $-8^\circ$  показали, что при этомъ образуется лишь жидкое соединеніе, но также заключающее хлористый водородъ, который выделяется при нагреваніи. Въ этомъ соединеніи заклю-

ферменту. Изопропиловія соединенія занимаютъ въ этомъ отношеніи среднее положеніе, примыкая ближе, къ этиловому ряду. Правда, реакцію въ бутильномъ ряду можно послѣ ея окончанія обратить назадъ и заставить происшедшіе углеводороды принять участіе въ образованіи новыхъ количествъ фермента, насчетъ оставшагося хлористаго алюминія, но этотъ процессъ совершается медленно и едва ли доходить до конца. Онъ вызывается, какъ можно легко предвидѣть, пропусканіемъ въ смѣсь хлористаго водорода и основывается на томъ, что вновь возникающій при этомъ третичный бутильный хлоруръ встрѣчаетъ условія, допускающія происхожденіе фермента. Реакція вполнѣ аналогична реакціи происхожденія этильнаго фермента,  $Al^2Cl^6C^6H^3(C^2H^5)^3$ , изъ этилбензола хлористаго алюминія и хлористаго водорода, которая была мною рассмотрѣна въ первой статьѣ. Такъ какъ хлористый водородъ дѣйствуетъ здѣсь каталитически, то для этого обратнаго разложенія происшедшихъ углеводородовъ, сопровождающагося образованіемъ новыхъ количествъ фермента, достаточно весьма малыхъ количествъ хлористаго водорода. Если даже не пропуская его, просто оставить на время смѣсь послѣ реакціи, то растворенный въ смѣси хлористый водородъ уже производить указанное дѣйствіе. Практически сдѣлать за этою реакцію весьма удобно, испытывая время отъ времени ненасыщенность продукта относительно бензола (приемы для этого описаны въ первой статьѣ). Ненасыщенность, по мѣрѣ разложенія углеводородовъ, все болѣе и болѣе возрастаетъ и притомъ отъ двухъ причинъ: 1) отъ возрастанія въ смѣси количествъ фермента, 2) отъ превращенія присоединенныхъ къ ферменту гомологовъ бензола въ бензолъ послѣдняго требуется шесть частицъ для насыщенія хлоралюминіевыхъ ферментовъ, а гомологовъ его тѣмъ меньшее количество, чѣмъ выше ихъ частитный вѣсъ).

1) Eyvind Bødtker. Bull. Soc. Chim 31, 965. Ср. также Verley. Bull. Soc. Ch. 19, 67.

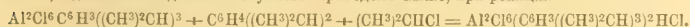
чается диамилбензолъ и оно также можетъ быть получено при дѣйствіи хлористаго водорода на смѣсь хлористаго алюминія и третичнаго диамилбензола (265—270°), взятыхъ въ отношеніи одной частицы на двѣ. Соединеніе весьма легко разлагается, выдѣляя уже при обыкновенной температурѣ предѣльные газообразные углеводороды и переходя въ углеводородохлористый алюминій. И къ нему буду еще имѣть случай возвратиться въ одной изъ слѣдующихъ статей.

Изъ вышеизложеннаго видно, что существуетъ рядъ твердыхъ кристаллическихъ соединений хлоралюминіевыхъ ферментовъ съ ароматическими углеводородами и хлористымъ водородомъ. Всѣ изслѣдованныя до сихъ поръ твердые соединения <sup>1)</sup> заключаютъ тризамѣщенные производныя бензола: быть можетъ это окажется общимъ правиломъ. Менѣе оснований высказаться за исключительно симметрическое строеніе входящихъ въ составъ твердыхъ соединений углеводородовъ. Тутъ даже имѣются данныя, говорящія уже и теперь противъ этого обобщенія. Такъ, твердое желтое третичнобутильное соединеніе, о которомъ рѣчь была выше, можетъ быть получено изъ третичнаго парадьбутилбензола, слѣдовательно не можетъ заключать симметрическаго трибутилбензола, если только при реакціи не происходитъ перемѣщенія. Считая, впрочемъ, эти вопросы второстепенными и не имѣющими особаго значенія для предмета настоящей статьи, я на нихъ не буду останавливаться, но обращусь снова къ основному свойству хлоралюминіевыхъ ферментовъ — соединиться одновременно и съ хлористымъ водородомъ и съ углеводородами — чтобы отмѣтить аналогію этого свойства со свойствомъ амміака давать соли аминовъ.

Дѣйствительно изъ этого двойнаго свойства хлоралюминіевыхъ ферментовъ вытекаетъ возможность такихъ случаевъ, когда при дѣйствіи спиртового хлорюра на соединеніе хлоралюминіеваго фермента съ углеводородомъ, хлористаго водорода выдѣляться не будетъ, но присоединеніе хлорюра произойдетъ и синтезъ совершится <sup>2)</sup>. Совершившійся фактъ синтеза откроется, впрочемъ, только послѣ дѣйствія воды на продуктъ присоединенія, а до того реакція представится, какъ процессъ присоединенія спиртового хлорюра къ хлоралюминіевому соединенію. Приведеннымъ примѣромъ, который, очевидно, представляетъ лишь частный случай того общаго, что происходитъ при

1) Сюда же надо отнести и твердое соединеніе мезитилена съ хлористымъ алюминіемъ и хлористымъ водородомъ, описаніе котораго будетъ помѣщено въ особой статьѣ вмѣстѣ съ хлористоводородными хлоралюминіевыми соединениями метилныхъ производныхъ бензола.

2) Одинъ изъ подобныхъ случаевъ приведенъ выше, при реакціи:



синтезахъ, устанавливается весьма тѣсная аналогія между процессомъ синтеза гомологовъ бензола по Фриделю и Крафтсу и процессомъ получения аминовъ по Гофману. Разница между двумя процессами въ томъ, что хлор-алюминійныя соединенія болѣе сложны, чѣмъ амміакъ, содержа вмѣсто азота амміака группу разнородныхъ атомовъ и что для нихъ реакція синтеза можетъ повторяться; но послѣдняя, въ основѣ всего лежащая причина возникновенія реакцій въ томъ и другомъ случаѣ, — одна и таже.



## ОТЧЕТЪ

О

ПРИСУЖДЕНІИ ПРЕМІИ ПОЧЕТНАГО ЧЛЕНА ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

ГЕНЕРАЛА-ОТЪ-ИНФАНТЕРІИ

О. О. ШУБЕРТА,

ЧИТАННЫЙ ВЪ ПУБЛИЧНОМЪ ЗАСѢДАНІИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

12 ФЕВРАЛЯ 1905 ГОДА

НЕПРЕМЪННЫМЪ СЕКРЕТАРЕМЪ, АКАДЕМИКОМЪ С. В. ОЛЬДЕНБУРГОМЪ.

---

Въ виду того, что на соисканіе преміи почетнаго члена Императорской Академіи Наукъ генерала-отъ-инфантеріи Теодора Теодоровича Шуберта къ сроку 15 августа 1904 года не было представлено ни одного сочиненія, Физико-Математическое Отдѣленіе согласно § 6 положенія о преміи, образовало особую Коммиссію, подъ предсѣдательствомъ академика О. А. Баклунда, изъ академиковъ: Н. Я. Соинина, А. А. Маркова, А. М. Ляпунова и А. А. Бѣлопольскаго. Коммиссія предложила Отдѣленію назначить премію О. О. Шуберта астроному Хиллю (G. W. Hill) за его выдающіеся труды въ области небесной механики.

Въ теченіе послѣдняго 25-лѣтія никто не занимался труднѣйшими вопросами небесной механики съ бѣльшимъ успѣхомъ, чѣмъ Хилль (G. W. Hill). Исходнымъ пунктомъ для его изслѣдованій, имѣющихъ выдающееся значеніе, особенно для теоріи движенія планетъ и луны, послужили работы величайшихъ мастеровъ—Гаусса, Ганзена, Леверрье, Делона и др. Рѣдкое соединеніе выдающихся познаній, какъ астрономическихъ, такъ и математическихъ, дало ему могучее средство для разрѣшенія труднѣйшихъ задачъ движенія. Въ качествѣ долготѣняго сотрудника Ньюкомба въ его безсмертномъ изданіи: „Astronomical papers prepared for the use of the American Ephemeris and Nautical Almanac“, Хилль является авторомъ какъ цѣлыхъ томовъ, такъ и отдѣльныхъ статей, и ему въ большой степени обязано это изданіе высотой своего теоретическаго значенія.



Въ 1818 году появилась классическая статья Гаусса: „*Determinatio attractionis*“, которая тогда разсматривалась, какъ преисполненная значенія для развитія теоріи эллиптическихъ функцій. Въ ней Хилль нашелъ драгоценную исходную точку для способа вычисленія вѣковыхъ возмущеній, изложеннаго въ упомянутомъ изданіи подъ заглавіемъ: „*On Gaussi Method of computing the secular perturbations*“. По этому способу до настоящаго времени вычислены вѣковыя возмущенія почти для всѣхъ планетъ.

Какъ извѣстно, вопросъ о вычисленіи взаимныхъ возмущеній Юпитера и Сатурна принадлежитъ къ труднѣйшимъ. Ганзенъ далъ способъ, отличный отъ способа Лапласа, но ни ему, ни его ученикамъ не удалось развить этотъ способъ до степени удовлетворительной примѣнимости на практикѣ. Въ рукахъ Хилля вопросъ разрѣшился вполне. Пятый томъ „*Astronomical papers prepared for the use of the American Ephemeris and Nautical Almanac*“ содержитъ полнѣйшую теорію взаимнаго вліянія обѣихъ планетъ.

Въ этой области еще слѣдуетъ упомянуть статью: „*On the Values of the Eccentricities and Longitudes of the Perihelia of Jupiter and Saturn for Distant Epochs*“.

Къ числу прекраснѣйшихъ работъ о движеніи луны несомнѣнно принадлежатъ изслѣдованія Хилля. Онъ развилъ теорію Делонэ для интегрированія дифференціальныхъ уравненій Якоби-Гамильтона такъ, что она долгое время будетъ господствующей въ соотвѣствующихъ изслѣдованіяхъ по небесной механикѣ. Кроме того, онъ помѣстилъ много статей въ „*Acta mathematica*“, „*American Journal of Mathematics*“ и т. д., а именно: „*On certain possible Abbreviations in the computations of long period inequalities of the Moon's motion due to the direct action of the planets*“; — „*On the part of the motion of the lunar perigee which is a function of the mean motions of the sun and the moon*“; — „*Determination of the inequalities of the Moon's motion, which are produced by the figure of the earth*“; — „*On the inequalities in the lunar theory strictly proportional to the solar eccentricity*“; — „*On certain lunar inequalities due to the action of Jupiter*“; — „*On the intermediary orbit in the lunar theory*“.

Изъ работъ, опубликованныхъ Хиллемъ съ 1900 года, заслуживаютъ особаго вниманія:

- 1) „*On the application of Delaunay Transformations to the elaboration of the secular perturbations of the solar system*“.
- 2) „*The theorems of Lagrange and Poisson on the invariability of the greater axes in an ordinary planetary system*“.

Оба трактата составляютъ одно цѣлое, такъ какъ второй является примѣненіемъ перваго въ знаменитой теоремѣ Лагранжъ-Пауссона. Авторъ доказываетъ болѣе, чѣмъ упомянутая теорема, ибо въ изложеніи Хилля она читается такъ: „Вѣковое помѣненіе какой нибудь конечной и непрерывной функціи большой полуоси нулевого порядка относительно массы есть по крайней мѣрѣ третьей степени относительно массы“. Но она можетъ быть и болѣе высокой степени.

Какъ извѣстно, теорема Лагранжа читается такъ: „Если разсматривается только первая степень массы, то большая полуось не имѣетъ вѣковыхъ измѣненій“. Пуассонъ распространяетъ это положеніе на вторую степень. Хилль, идя далѣе, достигъ своего обобщенія краткимъ путемъ, посредствомъ приложенія развитой имъ теоріи Делонэ. Одновременно онъ доказываетъ, что для рѣшенія этого вопроса рядъ Липштедта не годится.

3) „Developpement of Functions in Power Series from special Values“.

4) „Examples of periplegmatic orbits“. (Дальнѣйшее развитіе теоріи Гюльдена).

5) „Illustration of periodic solutions in the problem of three bodies“. (Въ противоположность изслѣдованіямъ Пуанкаре, эта статья занимается дѣйствительными случаями, имѣющимися въ солнечной системѣ).

6) „On the Use of the spheroconic in the astronomy“. (Здѣсь находимъ замѣчательно простой способъ вычисленія вѣковыхъ возмущеній землѣ отъ Венеры и Меркурія).

7) „On the extension of Delaunay's Method in the lunar theory“. Въ этой выдающейся работѣ рѣшается та же задача, какая рѣшается Гюльденомъ въ теоріи абсолютныхъ орбитъ, а именно, возмущенія представляются исключительно въ формѣ періодическихъ рядовъ. Существенная разница, однако, имѣется въ методѣ, чтѣ, впрочемъ, видно уже изъ заглавія. Хилль опредѣляетъ прямо возмущенія элементовъ, въ то время какъ Гюльденъ интегрируетъ дифференціальныя уравненія полярныхъ координатъ. Приложеніе теоріи къ движенію планеты Рекубы констатируетъ преимущество способа Хилля.

Большой простоты достигаетъ Хилль частью примѣненіемъ такъ называемыхъ координатъ Якоби  $\alpha$ , особенно, преобразованіемъ, посредствомъ котораго всѣ элементы выражаются черезъ одинъ и тотъ же угловой элементъ ( $\theta$  у Делонэ), при чемъ такъ называемыя дѣйствія Делонэ приводятся къ минимальному числу. Особенно заслуживаетъ вниманія, что при этомъ способѣ легко рѣшить, существуетъ ли либрація, или нѣтъ.

Здѣсь перечислены всѣ важнѣйшія работы Хилля. Каждая изъ нихъ представляетъ шагъ впередъ въ области теоріи движенія планетъ и спутниковъ.

Согласно съ заключеніемъ Коммиссіи, одобреннымъ Физико-Математическимъ Отдѣленіемъ, Академія положила присудить астроному Хиллю премію почетнаго члена Академіи, генераль-отъ-инфантеріи О. О. Шуберта.



## Инверсія температуры на Уралѣ во время барометрическихъ максимумовъ.

В. Аскинази.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго Отдѣленія 23-го февраля 1905 г.).

Вопросъ объ инверсіи температуры съ высотой въ настоящее время, въ особенности съ развитіемъ наблюденій на шарахъ и змѣяхъ, является въ высшей степени интереснымъ, обещающимъ въ будущемъ освѣтить многіе темные уголки нашей науки. Недавно, напр., Ассманъ <sup>1)</sup> чрезвычайно простыми и остроумными соображеніями пытался поставить инверсію (по крайней мѣрѣ для Западной Европы) въ зависимость отъ предшествующихъ ей во многихъ случаяхъ осадковъ на западѣ или югѣ Европы. Но пока изученіе вертикальнаго распредѣленія метеорологическихъ элементовъ будетъ ограничиваться одной лишь Западной половиной Европы, до тѣхъ поръ врядъ ли можно будетъ надѣяться на возможность прочнаго установленія относительно инверсіи и сопровождающихъ ее обстоятельствъ болѣе или менѣе широкихъ обобщеній, а потому организація соответствующихъ наблюденій въ восточной части Европы и въ Сибири представляется крайне желательнымъ. Къ сожалѣнію, всегдѣ извѣстны непреодолимая почти трудности, съ которыми приходится счѣтаться всякой попыткѣ въ этомъ направленіи, трудности, возникающія либо отъ недостатка средствъ, либо (что несравненно чаще) отъ недостатка наблюдателей. Въслѣдствіе указанныхъ причинъ въ распоряженіи Главной Физической Обсерваторіи имѣются наблюденія лишь двухъ станцій (одной въ Крыму, другой на Уралѣ), могущихъ дать матеріалъ по интересующему насъ вопросу. Но и первую изъ этихъ двухъ станцій намъ придется тотчасъ же исключить изъ нашего разсмотрѣнія, такъ какъ крымская Яйла, находясь въ условіяхъ, дѣлающихъ ее схожей съ прибрежными странами Западной Европы, не можетъ представить для насъ особаго интереса.

Слѣдуетъ замѣтить, что горныя станціи не въ состояніи дать такихъ безукоризненныхъ результатовъ, какими снабжаютъ насъ наблюденія на

---

1) Meteorologische Zeitschrift August 1903.

шарахъ,—тѣмъ не менѣе не должно забывать, что первоначальный фактическій матеріалъ относительно инверсій температуры дали именно горныя станціи.

Изложенію добытыхъ на Уралѣ результатовъ я позволю себѣ предпослать краткій историческій очеркъ однородныхъ наблюденій, сдѣланныхъ въ Западной Европѣ, главнымъ образомъ, въ 70-хъ и 80-хъ годахъ минувшаго столѣтія.

Интересно, что инверсія температуры, явленіе хорошо извѣстное жителямъ Альпъ, обратило на себя особое вниманіе метеорологовъ сравнительно недавно; впервые оно было изучено Нанп'омъ въ 1876 г. Въ теченіе  $1\frac{1}{2}$  недѣль, съ 23 января до 3 февраля, въ Австріи и Швейцаріи держался барометрическій максимумъ, во время котораго въ низкихъ долинахъ и вообще въ низменной части области стояли сильные морозы, сопровождавшіеся густыми туманами и обильнымъ инеемъ. Совершенно иначе въ то же время обстояло дѣло на вершинахъ Альпъ: тамъ одновременно съ барометрическимъ максимумомъ при ясномъ небѣ и тихой погодѣ установилась температура значительно выше средней. На высотѣ 1500.—1800 метровъ даже ночью температура стояла выше  $0^{\circ}$ , между тѣмъ какъ во многихъ долинахъ ртуть временами опускалась до  $-20^{\circ}0$ ! Относительная влажность наверху, какъ ясно уже изъ предыдущаго, была гораздо меньше (мѣстами процентовъ на 40), чѣмъ внизу. Извѣстно, что оба эти явленія (т. е. сухость верхнихъ слоевъ воздуха и болѣе высокая ихъ температура) являются однимъ изъ наиболѣе убѣдительныхъ доказательствъ существованія нисходящихъ теченій внутри антициклона.

Особенно подробно былъ изученъ рѣдкой продолжительности антициклонъ во время зимы 1879—80 г.<sup>1)</sup> Съ 7-го декабря вся средняя часть западной Европы оказалась въ зонѣ высокаго (до 780 mm) давленія, которое держалось съ небольшими перерывами до конца января. Зима того года отличалась необыкновенной суровостью, особенно во Франціи, гдѣ сильный морозъ держался 33 дня сряду. Въ паркѣ Сянь-Моръ температура понизилась однажды до  $-25^{\circ}6$ . Въ горахъ же, напротивъ, стояла теплая, чуть ли не весенняя погода. Особенно любопытными представляются наблюденія на Пюп-де-Домѣ и въ Клермонѣ, гдѣ значительные холода явленіе крайне рѣдкое<sup>2)</sup>. Во время этого антициклона средняя температура сутокъ въ Клермонѣ въ теченіе 15 дней была приблизительно на 10 градусовъ

1) Во Франціи имъ заинтересовались Alluard, Fourné, Lemoine и André, въ Швейцаріи Billwiller, въ Германіи Soncke.

2) Клермонъ лежитъ въ обширной долинѣ, тянущейся съ юга на сѣверъ и защищенная съ прочихъ сторонъ горными хребтами (вершина Пюп-де-Домъ (1467 метр.) принадлежитъ западной цѣпи).



ниже, чѣмъ на Пюи-де-Домѣ. 26 декабря въ 8 часовъ утра при слабомъ NW термометръ въ Клермонѣ показывалъ  $-15^{\circ},6$ , тогда какъ на вершинѣ горы при полномъ штилѣ температура воздуха было  $+4^{\circ},7$ , т. е. на  $20^{\circ},3$  выше чѣмъ внизу. Въ тоже время на Пюи-де-Домѣ воздухъ былъ необыкновенно сухъ.

Антициклонъ 14—23 ноября 1889 г., изученный Нанп'омъ, представляетъ тѣ же самыя явленія. Въ теченіе указанного періода западная часть Европы находилась въ области антициклона причемъ изобара 780 mm. ограничивала Швейцарскіе Альпы и смежную съ ними часть Австрін. Особо любопытно сопоставить данныя, приводимыя Нанп'омъ для двухъ смежныхъ станцій: Ишля (467 метр.) и Зонблика (3105 м.<sup>1</sup>). За время съ 19 по 23 ноября средняя температура воздуха въ 7. утра составляла въ Ишлѣ  $-4^{\circ},1$  (относительная влажность 98), а на Зонбликѣ, несмотря на высоту послѣдней,  $-1^{\circ},8$  относительная влажность 38).

Антициклонъ этотъ вмѣстѣ съ циклономъ 1 октября того же года сыгралъ пзвѣстную роль въ исторіи метеорологіи, такъ какъ позволяя Нанп'у окончательно установить зависимость циклоновъ и антициклоновъ отъ динамическихъ причинъ.

Однородныя наблюденія надъ инверсіей температуры во время антициклоновъ были сдѣланы Clayton'омъ въ Америкѣ и Descheneys'омъ въ Китаѣ (въ Ци-Ка-Веѣ).

При равнинномъ характерѣ поверхности нашего отечества, при существованіи горъ только на окраинахъ Европейской Россіи невозможно было и надѣяться на то, что наблюденія станцій нашей метеорологической сѣти дадутъ хоть какой-либо матеріалъ, могущій иллюстрировать давно наблюденный и прочно установленный фактъ инверсіи температуры. А между тѣмъ наблюденія станцій такой континентальной области, какъ Восточная Россія, вслѣдствіе особенностей ея, рѣзко отличающихъ ее отъ приморскихъ странъ Западной Европы, могли бы дать очень любопытный матеріалъ по интересующему насъ вопросу, особенно еще потому, что эта часть Европейской Россіи чаще другихъ посѣщается антициклонами.

Возникновеніе станціи на Ивановскомъ рудникѣ въ нѣкоторой, хотя въ очень малой, степени заполняетъ существовавшій пробѣлъ.

Ивановскій рудникъ расположенъ на наружномъ западномъ склонѣ горъ окружающихъ котловину, на днѣ которой расположенъ Златоустъ<sup>2</sup>); на юго-западѣ и сѣверо-востокѣ горы близко подходятъ къ Златоусту, а съ прочихъ сторонъ онѣ значительно отступаютъ отъ города, оставляя

1) Послѣдняя станція самая высокая изъ тѣхъ что находятся въ Альпахъ.

2) Златоустъ лежитъ по сю сторону главнаго хребта Уральскихъ горъ.

пространство, занятое водами рѣки Ай<sup>1)</sup>. Къ западу отъ Ивановскаго рудника вплоть до самой Уфы не имѣется ни одной станціи, и хотя Уфа находится на значительномъ разстояніи отъ Ивановскаго рудника, тѣмъ не менѣе для большей наглядности и сравнимости я буду приводить иногда и наблюденія уфимской станціи<sup>2)</sup>.

Относительное положеніе этихъ трехъ станцій видно изъ слѣдующей таблички:

Станція.	Широта ( $\varphi$ ).	Долгота ( $\lambda$ ).	Высота надъ уровнемъ моря (Н).
Златоустъ . . . . .	55°10'	59°41'	458 метр.
Ивановскій рудникъ .	55° 0'	59°10'	856 »
Уфа . . . . .	54°43'	55°56'	174 »

Можно предположить, что положеніе рудничной станціи представляется вполне подходящимъ для нашей цѣли, такъ какъ въ последнее время наблюденія на шарахъ показали, что инверсія температуры напчаше наблюдается на высотѣ до 1000 метровъ. И дѣйствительно, имѣющіеся въ нашихъ рукахъ фактическій матеріалъ самымъ краснорѣчивымъ образомъ способенъ подтвердить высказанное нами предположеніе. Матеріалъ этотъ, несмотря на то, что станція на рудникѣ функционируетъ лишь третій годъ, способенъ освѣтить новыми фактами многія области метеорологін; съ своей стороны я ограничусь лишь тѣми фактами, которые лишній разъ, притомъ съ яркостью непосредственной наглядности могутъ подтвердить справедливость нашихъ современныхъ воззрѣній на динамическое происхожденіе барометрическихъ максимумовъ и минимумовъ.

Какъ и слѣдовало ожидать наблюденія на рудникѣ какъ нельзя лучше подтвердили то, что давно было замѣчено для Западной Европы. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что инверсія температуры во время болѣе или менѣе продолжительныхъ барометрическихъ максимумовъ наблюдается въ этой части Урала съ такимъ постоянствомъ, что одного взгляда на синоптическую карту достаточно для того, чтобы утверждать существованіе этой инверсіи. Величина послѣдней, повидному, находится въ непосредственной связи съ

1) Такимъ расположеніемъ горъ объясняется преобладаніе въ Златоустѣ вѣтровъ юго-восточныхъ и сѣверо-западныхъ.

2) Было бы интересно сопоставить рядомъ и наблюденія ближайшей къ востоку отъ Златоуста станціи. Таковой въ настоящее время является Челябинскъ. Но къ сожалѣнію полныя таблицы наблюденій этой станціи хранятся при Екатеринбургской Обсерваторіи.

Для Челябинска  $\varphi = 55^{\circ}10'$ ;  $\lambda = 61^{\circ}24'$ ;  $H = 282$  метр.

барометрическимъ градиентомъ, и было бы очень интересно точнѣе опредѣлить эту связь.

Можно было бы привести очень много случаевъ инверсіи температуры на рудникѣ, но ограничусь лишь тѣми, которые особенно рѣзко выражены.

Наблюденія на рудникѣ начались только съ сентября 1902 года; барометрическими максимумами былъ довольно богатъ декабрь, но максимумы не отличались особенной продолжительностью и нерѣдко смѣнялись значительными барометрическими депрессіями. Тѣмъ не менѣе частое появленіе антициклоновъ въ этомъ мѣсяцѣ дало тотъ результатъ, что средняя температура декабря на рудникѣ оказалась значительно выше, чѣмъ въ Златоустѣ, и даже въ Уфѣ было холоднѣе, чѣмъ на Ивановскомъ рудникѣ<sup>1)</sup>.

Станція.	Средняя темпер. декабря.	Средній минимумъ t°-ы въ декабрѣ.
Ивановскій рудникъ.	—14°,5	—18°,8
Златоустъ.....	—17°,6	—23°,2
Уфа.....	—14°,5	—19°,1
Челябинскъ.....	—18°,3	—37°,8

1903 годъ былъ очень богатъ барометрическими максимумами, державшимися въ восточной части Россіи. Остановимся на нѣкоторыхъ изъ нихъ.

2-го марта на востокѣ явственно обозначался барометрическій максимумъ, постепенно распространившійся далеко на западъ, покрывая всею Европу. Съ 5 по 22 марта средній Уралъ находился внутри области, гдѣ давленіе доходило по временамъ до 785 мм. Такъ было 6—8 и 14—17 марта. Послѣ этого высокое давленіе, хотя и продолжаетъ еще держаться, но появившаяся 14 марта на NW Европы сильная барометрическая депрессія сначала отодвинула максимумъ на востокъ, а 23 распространилась по всей Европейской Россіи.

Какъ можно было ожидать, инверсія температуры была особенно рѣзко именно 6—8 марта (см. табл. I)<sup>2)</sup>.

Какъ видно изъ таблицы, наверху временами было теплѣе чѣмъ внизу почти на 18° (7 марта въ 7 ч. утра).

Къ сожалѣнію мы лишены возможности привести данныя относительно влажности воздуха въ виду того, что для Ивановскаго рудника данныхъ этихъ за марта мы въ таблицахъ не нашли.

1) См. Лѣт. Н. Г. Ф. О. 1902.

2) Ibid. 1903.

Таблица 1.

Марта.	6	7	8
Среднее суточное баром. давленіе.	701,7	701,8	699,0
Ивановскій рудникъ.	738,4	738,3	735,1
Златоустъ.	705,0	705,9	703,8
Уфа.			
Суточный минимумъ температуры.			
Ивановскій рудникъ.	-12,5	-12,5	-14,6
Златоустъ.	-21,9	-29,8	-29,2
Уфа.	-12,4	-16,1	-21,9
Температура воздуха.	7 <sup>ч</sup>	6 <sup>ч</sup>	6 <sup>ч</sup>
Ивановскій рудникъ.	-10,8	-12,0	-13,4
Златоустъ.	-19,1	-29,8	-29,0
Уфа.	-12,2	-16,1	-21,4
Облачность въ 7 <sup>ч</sup> и 9 <sup>ч</sup> .			
Ивановскій рудникъ.	0	0	0
Златоустъ.	0	0	0
Уфа.	0	0	0
Вѣтеръ въ 7 <sup>ч</sup> и 9 <sup>ч</sup> .			
Ивановскій рудникъ.	0	0	0
Златоустъ.	0	0	0
Уфа.	0	0	0
Ивановскій рудникъ.	0	NW, 2	SW, 2
Златоустъ.	0	SE, 2	NW, 1
Уфа.	0	SE, 2	S, 1

Особенно часто наблюдались максимумы въ ноябрѣ и декабрѣ. Замѣтно высокое давленіе въ восточной Россіи установилось съ 10 ноября. Съ этого времени до 22 декабря средній Уралъ не выходилъ изъ области максимума, причемъ нерѣдко давленіе, особенно въ декабрѣ, доходило до 790 мм. Но въ послѣдней трети ноября къ среднему Уралу очень близко подходили двигавшіеся съ W или NW барометрическіе минимумы, вслѣдствіе чего, какъ обычно и бываетъ въ подобныхъ случаяхъ, инверсія температуры и сопутствующія ей явленія въ значительной степени маскировались.

Было бы слишкомъ утомительно приводить весь относящійся сюда фактическій матеріалъ, а потому я ограничусь лишь немногими наиболѣе характерными фактами (см. таблицу 2-ую)<sup>1)</sup>.

Позволяю себѣ рекомендовать особенно вниманію читателя данныя за декабрь. Какъ видно изъ таблицы, въ теченіе 2—4 декабря на Ивановскомъ рудникѣ днемъ температура была выше 0°. 3 декабря въ часъ дня термометръ на рудникѣ показывалъ при ясномъ небѣ и совершенно тихой погодѣ +4,0° въ тѣни! Въ то же время внизу термометръ показывалъ —11,4° и даже въ Уфѣ стоялъ довольно крѣпкій морозъ. Слабый морозецъ,

не доходившій даже до —1,0°, держался на рудникѣ только по ночамъ, между тѣмъ какъ внизу трещалъ 20-градусный морозъ. 3 декабря разница между минимальной температурой наверху и внизу составляла 21,7°. Еще болѣе разница между температурами въ 7 ч. утра на рудникѣ и внизу:

1) Ibid.





какъ видно изъ таблицы, разность эта  $\approx 22,1!$  Насколько намъ извѣстно, подобная инверсія температуръ не была указана ни для одной изъ горныхъ станцій Западной Европы.

Только къ вечеру 4 декабря, когда область высокаго давленія отодвинулась къ востоку вслѣдствіе распространившейся съ запада барометрической депрессіи, температура наверху начинаетъ быстро понижаться и уже 7 декабря на рудникѣ, по обыкновенію, было значительно холоднѣе чѣмъ внизу.

Влажность воздуха дала ожидаемую картину, столь характерную для нисходящаго постепенно разогрѣвающаго воздушнаго тока: въ среднемъ за это время % влажности воздуха на верху былъ вдвое меньше чѣмъ внизу.

Хотя въ декабрѣ барометрическіе минимумы очень часто подходили къ среднему Уралу, а въ послѣдней трети декабря барометрическій минимумъ почти все время держался въ горахъ, тѣмъ не менѣе относительная продолжительность антициклональнаго періода погоды не могла не отразиться и на средней температурѣ мѣсяца. Это видно изъ приводимой таблицы<sup>1)</sup>.

Станція.	Средняя температур. декабря.	Средній минимумъ 1°-ы въ декабрѣ.
Ивановскій рудникъ.	—11,9	—14,7
Златоустъ . . . . .	—13,8	—18,4
Уфа . . . . .	—12,7	—15,7
Челябинскъ . . . . .	—12,2	—17,8

1904 годъ въ противоположность предшествовавшему очень бѣденъ продолжительными барометрическими максимумами; зато весь мартъ представляетъ въ этомъ отношеніи рѣдкое и интересное явленіе: все это время въ восточной части Россіи держался исключительной продолжительности барометрическій максимумъ. 25 февраля, послѣ продолжительной циклонической погоды, на сѣверномъ и среднемъ Уралѣ появляется значительный барометрическій максимумъ.

Въ теченіе всего марта и до 10 апрѣля изобара въ 770 мм. только 14—17 марта цѣликомъ лежала внѣ 40° долготы; все остальное время высокое давленіе держалось почти по всей Россіи. Средній и сѣверный Уралъ почти все время находились внутри зоны, гдѣ давленіе колебалось

1) Ibid.

отъ 780 до 790 мм. Благодаря такой продолжительности антициклона не только температура отдѣльных періодовъ, но и средняя температура всего мѣсяца носить на себѣ явные слѣды инверсій.

И на этотъ разъ мы лишены возможности привести свѣдѣнія относительно влажности воздуха, такъ какъ свѣдѣнія эти за 1904 годъ пока еще не разработаны Обсерваторіей; тѣмъ не менѣ показанія гигрометра позволяютъ судить о крайней сухости воздуха вверху въ теченіе всего марта.

Въ приводимой ниже таблицѣ (см. таблицу 3) мы ограничиваемся данными за нѣкоторые наиболѣе интересныя дни. Считаю лишнимъ помѣщать въ таблицѣ данныя относительно облачности и вѣтра, такъ какъ оба эти элемента представляютъ обычную картину: небо либо вполне ясно, либо облачность колеблется (въ двухъ только случаяхъ) отъ 1 до 3; на рудникѣ, а также въ Уфѣ только дважды дулъ слабый N, а въ Златоустѣ довольно часто поднимался слабый, столь свойственный Златоустовской долины SE. Не привожу и данныхъ относительно барометрическаго давленія, такъ какъ въ общихъ чертахъ ходъ и состояніе атмосфернаго давленія было изложено выше.

Таблица 3. <sup>1)</sup>

Станція./Числа.	1	6	9	10	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ивановскій рудникъ.	-12,0	-16,5	-6,0	-6,3	-4,0	-0,4	-8,3	-5,5	-4,0	-5,3	-1,6	-2,5	+0,7
Златоустъ. . . . .	-26,8	-24,2	-22,8	-20,8	-18,2	-18,7	-19,4	-18,7	-16,4	-11,7	-14,5	-13,3	-13,0
Уфа . . . . .	-21,1	-14,5	-15,9	-17,0	-14,2	-12,2	-12,7	-13,7	-11,2	-9,8	-9,4	-10,9	-8,1

Мы видимъ здѣсь обычную картину: также рѣзкая разниця температуръ (17-го разниця минимальныхъ температуръ составляетъ 18°3), неизмѣнно сопровождаемая на рудникѣ яснымъ небомъ и полнымъ затишьемъ.

Вліяніе инверсій на среднюю температуру мѣсяца видно изъ слѣдующихъ данныхъ <sup>2)</sup>.

Станція.	Средняя температур. марта.	Средній минимумъ темп. въ мартѣ.	Средняя температур. въ 7 ч. утра.
Ивановскій рудникъ.	—5°0	—9°5	—7°3
Златоустъ . . . . .	—7°7	—16°1	—14°7
Уфа. . . . .	—7°0	—11°1	—11°1

1) Ibid. 1904.

2) Ibid.

Любопытно, что средняя утренняя температура на рудникѣ въ мартѣ была почти на  $7^{\circ}5$  выше, чѣмъ въ златоустовской долинѣ.

Но можно думать, что въ мартѣ мѣсяцѣ явленіе инверсіи нѣсколько затемняется вліяніемъ солнечной инсоляціи. Это обстоятельство удерживаетъ насъ отъ иллюстраціи инверсіи фактами, заимствованными изъ наблюденій въ болѣе теплые мѣсяцы года. На Уралѣ, какъ и въ Альпахъ, явленіе инверсіи достигаетъ своего максимума въ декабрѣ; но, по всей вѣроятности, возможно перемѣщеніе этого максимума на январь, хотя прямыхъ подтвержденій въ наблюденіяхъ станціи на Ивановскомъ рудникѣ мы пока еще не имѣемъ. Во время зимней инверсіи особенно рельефно выступаютъ сопровождающія ее обстоятельства: сухость воздуха вверху, обильный иней, а иногда и туманъ внизу.

Еще Hildebrandsson указалъ на зависимость температурнаго градіента инверсіи отъ величины и направленія градіента барометрическаго. Я имѣлъ уже случай не разъ указывать на крайнюю чувствительность инверсіи на рудникѣ по отношенію къ градіенту, и большой интересъ могло бы представить болѣе точное опредѣленіе для Урала несомнѣнной связи обонхъ градіентовъ: температурнаго при инверсіи и барометрическаго, какъ это было сдѣлано для Альпъ Hildebrandsson'омъ еще въ 80-хъ годахъ минувшаго столѣтія.

Ограничимся на этотъ разъ приведенными фактами; матеріалъ этотъ небогатъ, но заслуживаетъ вниманія хотя бы по одному тому, что представляетъ первую попытку подтвердить инверсію данными нашей русской метеорологической сѣти.



## Sur la *Halcampella* *Ostroumowi*, mihi n. sp., trouvée dans la mer Noire.

Par Th. Wyragévitch.

(Présenté le 9 mars 1905).

Dans l'espace de trois années, passées après ma première communication<sup>1)</sup>, je n'ai eu entre les mains pas plus d'une cinquantaine (47) d'exemplaires de la *Halcampelle*, que j'ai proposé alors de nommer *Halcampella Ostroumowi*, en l'honneur de mon ami Mr. le professeur A. Ostroumoff, comme un des savants qui a beaucoup fait pour la Zoographie de la mer Noire. Cette Actinie, — quoique rarement, — se rencontrait seulement dans un point de la baie de Balaclava, sur les moules, habitant sur les pierres du quai; en tout cas, prenant en considération l'abondance de ces mollusques, j'avais espéré posséder beaucoup plus, d'animaux m'intéressant, que la quantité citée plus haut. Néanmoins, — à mon regret, — les circonstances ne m'ont pas favorisé, car les habitants des villages voisins, en arrivant à Balaclava, ont exterminé toutes les moules, pourvu qu'elles soient assez grandes pour être comestibles; en conséquence, avec ces mollusques fut détruite l'Actinie à laquelle nous nous intéressons<sup>2)</sup>. Voilà pourquoi, je ne pus profiter, pour mes recherches, que de 47 exemplaires, ce qui est trop peu, si on prend en considération leur extrême sensibilité et mutabilité, ainsi que leurs dimensions fort petites, sur quoi j'ai attiré l'attention, encore dans ma communication préliminaire<sup>3)</sup>. Pour les raisons, tout à l'heure mentionnées, je n'ai pu faire de coupes mieux réussies qu'avec 19, 20 exemplaires de ma *Halcampelle*<sup>4)</sup>, à la description de laquelle je passe ci-dessous.

1) Zoologischer Anzeiger. XXIV Bd., № 642, pp. 246 et suiv.

2) Au moment où j'écris ces mots, mon successeur, l'administrateur de la Station Biologique à Sebastopol, Mr. S. A. Zernoff me communique qu'il a trouvé cette Actinie à Sebastopol, vivant en abondance dans les oscules et les pores des Eponges, qui couvrent, avec les *Botryllus* et les *Bryozoaires*, les pilots près des embarcadères.

3) Loc. cit. p. 246.

4) Mais très loin d'être satisfaisantes.

Description. Le corps est cylindrique, vermiforme, lisse, sans verrues, semitransparent, sillonné par 12 stries longitudinales et opaques; il se divise en capitulum, scapus et physa.

La Péristome est aussi lisse; à son milieu est placé la fente de la bouche, à trois-quatre siphonoglyphes et avec une petite extension transversale à son milieu (fig. 1).

Les tentacules sont au nombre de 24, en trois cycles<sup>5)</sup> (fig. 2) les jeunes en ont moins, ils sont dactyloformes, pas trop longs et richement armés de nématocystes.

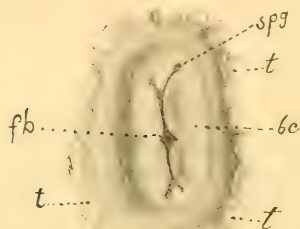


Fig. 1. — Partie centrale de la péristome pour montrer la bouche avec sa fente et ses siphonoglyphes. Dessin schématisé. Leitz, Oc. 3, Obj. pantachromatique P 15. bc, bouche; fb, fente buccale; spg, siphonoglyphes; t, t, tentacules.

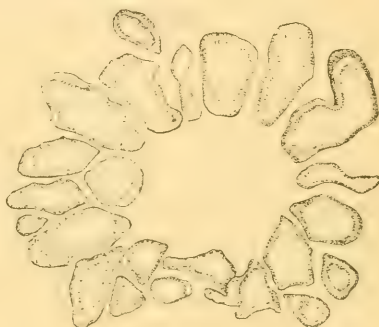


Fig. 2. — Coupe transversale des tentacules près de la péristome, d'un exemplaire de 2 mm de longueur. Leitz, Oc. 1, Obj. P 15. Chambre claire.

En général, l'animal ressemble beaucoup aux géphyriens, surtout en son état d'extension total, lorsque les tentacules sont encore presque cachées et ne se montrent en avant, que comme des petites épines, ou verrues (fig. 3, A).

Il ne serait pas exact de dire, que l'on peut distinguer avec précision les trois parties du corps de l'Actinie: Capitulum, Scapus et Physa, car l'animal change sans cesse sa forme, se raccourcissant jusqu'à la grandeur du grain de pavot, ou en s'allongeant, comme un vermisseau de deux-trois millimètres; tantôt il soufle une partie du corps (fig. 3, A, B, C et D), tantôt l'autre<sup>6)</sup>. Sur cette particularité (vraisemblablement propre à toute la famille

5) J'ai observé des exemplaires à 6, 12, 16 et 24 tentacules, dans ce dernier cas il me semble que les tentacules sont disposés en trois cycles.

6) Pour donner une certaine idée de cette variabilité des formes j'insère ici quelques uns de mes croquis [fig. 3 — E et F] d'un individu dans les plus caractéristiques formes, et quatre photographies de quatre différents exemplaires, fixés en divers moments de leurs contractions et modifications [fig. 3 — A, B, C et D].



des *Halcampinae* et qui m'a empêché de fixer, quoique avec un peu de succès, ma petite provision de ces animaux) a été attirée, — encore en 1855. — l'attention de Mr. Ph. H. Gosse, qui dans son article: «On *Peachia hastata*»<sup>7)</sup> parle de leurs «sensitives to allarm and the spring-like rapidity of its motions». Les tentacules sont encore plus sensibles et ils

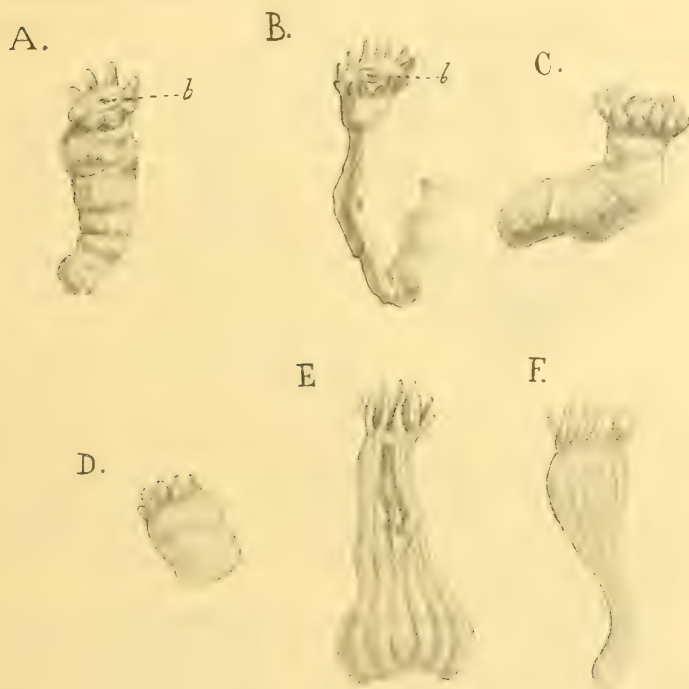


Fig. 3. — Une extérieure de l'animal en diverses formes de la contraction. *A, B, C* et *D* — les figures dessinées d'après photographies faites des divers exemplaires narcotisés et fixés (liquide de Rousselet et sublimé). Leitz, Oc. 1, Obj. P 34. — *b*, bouche. — *E* et *F*, figures faites à la loupe sur le vivant d'un même exemplaire.

sont toujours en mouvement, c'est ce qui empêche beaucoup d'en compter sûrement le nombre et, en général, de les examiner.

La couleur de notre Actinie est un peu jaunâtre, opalico-transparente; au travers des téguments on voit les organes intérieures de couleur brune. Tous les exemplaires, examinés par moi, ont toujours douze sillons, qui ne

<sup>7)</sup> Trans. of the Linn. Society. XXI. 1855.

dépendent point du nombre des cloisons mésentériques, quoique ces dernières soient souvent beaucoup plus nombreuses (fig. 4 et 5). Les tentacules sont aussi de la même couleur que l'animal, semés de petites taches blanches, disposées l'une après l'autre, le long du tentacule.

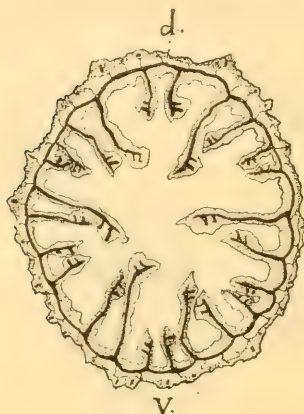


Fig. 4. — Coupe transversale, menée à travers de la dernière tierce d'un individu de 1½ mm de longueur à 24 cloisons Leitz, Oc. 4, Obj. P 15. *d.*, cloisons dorsales; *v.*, cloisons ventrales.

englobées les nématocystes et leurs filaments ourticants, ainsi que les corps étrangers, comme: les grains de sable, les fragments des coquilles, les soies des polychaetes etc. etc.

La ressemblance superficielle de la famille *Halcampinae* avec celle d'*Edwardsinae* — qui a permis en son temps, aux tels connaisseurs des Actinies, comme: Cocks, Danielsen, Gosse et beaucoup d'autres, de confondre ces deux familles et de donner ainsi à l'espèce *Halcampa chrysanthellum* le nom d'*Edwardsia duodecimcirrata*<sup>8)</sup>, — m'a fait supposer, que peut-être moi aussi j'avais entre les mains une *Edwardsia*; mais le nombre des cloisons mésentériques, leur grandeur relative et leur arrangement confirment qu'en réalité cette Actinie appartient à la famille des *Halcampinae*.

En effet, elle n'a toujours, — et c'est le caractère principal de la famille des *Halcampinae*, — que les cloisons du premier cycle qui soient bien développées et fertiles, se prolongeant jusqu'au pharynx, c. a d.

8) Haddon, Al. «Notes on *Halcampa chrysanthellum* Peach.». *Proced. r. Dublin Soc.*, sér. 2, vol. 5.

macrentériques; tandis que les cloisons du second et des suivants cycles sont toujours moins développées et stériles — micrentériques. Quoique dans notre espèce huit cloisons atteignent l'oesophage (fig. 6 et 7),

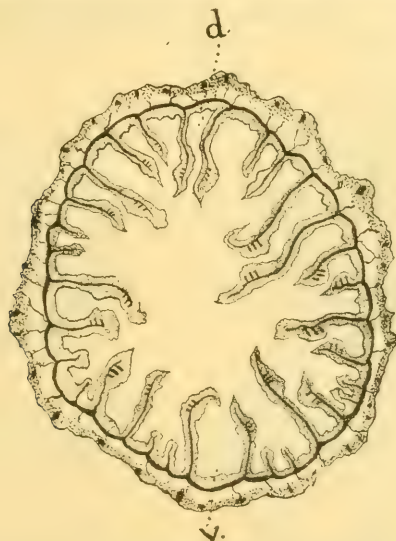


Fig. 5. — Coupe transversale d'un exemplaire de 2 mm de longueur, à 32 cloisons, passant à peu près par la dernière tierce de sa longueur. Leitz, Oc. 4, Obj. P 15. Chambre claire. d, cloisons dorsales; v, cloisons ventrales.



Fig. 6. — Coupe transversale d'un individu de 1 mm de longueur, menée à travers l'oesophage auprès de l'extrémité orale. Leitz, Oc. 4, Obj. P 15. Chambre claire.

Fig. 7. — Coupe transversale, de l'exemplaire représenté sur la figure précédente, passant immédiatement sous l'oesophage. Leitz, Oc. 4, Obj. P 15. Chambre claire.

mais seulement quatre d'entre elles sont les mieux développées et fertiles, les quatre autres cloisons sont directrices (fig. 8 et 9); quelquefois cependant, comme on le voit sur les fig. 10 et 11, seulement deux cloisons parviennent jusqu'à ce développement, c'est à dire gardant leur grandeur complète. Les autres cloisons, du même cycle, commencent à se rétrécir et à

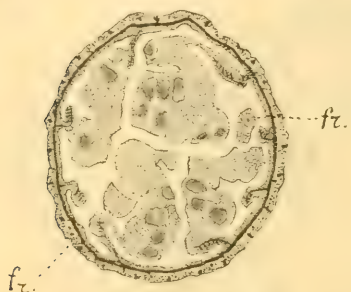


Fig. 8. — Coupe transversale, passant sous l'oesophage approximativement par le milieu de l'animal. Copie d'une photographie mal réussie. Leitz, Oc. 3, Obj. P. 15. *fr*, *fr* fragments des cloisons.



Fig. 9. — Coupe transversale, de l'exemplaire représentée sur la fig. 6, menée par le milieu de l'animal. Leitz, Oc. 3, Obj. P 15. Chambre claire.



Fig. 10. — Coupe transversale, passant pas loin de l'extrémité aborale de l'animal représenté sur la fig. 8. Leitz, Oc. 4, Obj. P 15. Chambre claire. — *fr*, fragment d'une cloison; *d*, cloisons dorsales; *v*, cloisons ventrales.



Fig. 11. — Coupe transversale de l'individu représenté sur la fig. 6, passant auprès de l'extrémité inférieure de l'animal. Leitz, Oc. 4, Obj. P 15.

la physa elles deviennent aussi étroites, que les cloisons micrentériques. Les cloisons des autres cycles, commençant du fond de l'animal, n'atteignent, ni en hauteur ni en largeur, la taille des premières cloisons. Les cloisons

directrices<sup>9)</sup> sont toujours moins développées, et je ne les ai jamais vues munies des organes génitaux, ainsi que des entéroïdes.

Les ourlets mésentériques sont suspendus dans la cavité gastrale<sup>10)</sup> et sont tortillés en tous sens et placés en forme des mailles, d'une manière très variée; c'est pourquoi on trouve, dans les coupes transversales, des fragments de ces organes tout à fait séparés, comme s'ils étaient des corps étrangers dans l'Actinie (fig. 8, 10 et 12). Cette dernière cause, ainsi que la petitesse de ces animaux, entravent beaucoup l'orientation dans les coupes.

Le nombre des cloisons et leur grandeur relative varie selon l'âge de l'animal, ce qu'on voit en comparant la fig. 12 aux fig. 4 et 5, où, — comme sur les fig. 4 et 5, — le nombre des cloisons parvient jusqu'à 24 et même 32.

Probablement, les diverses espèces du genre *Halcampella*, — comme aussi le genre *Halcampa*, — peuvent avoir quelques variations sous ce rapport. R. Hertwig, — par exemple, — en parlant de *Halcampa clavus* Quoy et Gaim («Reports on the Actinïa», Challenger Reports, Zool. VI, 1855) confirme quatre cloisons micrentériques sur huit cloisons macrentériques; tandis que Streethil Wright,

— dans sa description d'Actinie parasitique sur les Meduses, — «*Halcampa Fultoni*» (Ann. and Magas. Nat. Hist., Sér. III, vol. 8, 1861), — distingue, au contraire, huit cloisons micrentériques et considère les quatre autres, comme plus grandes — macrentériques<sup>11)</sup>.

*Halcampella Ostroumowi* est depourvue d'*Aconties* et du *Sphincter*, aussi je n'y ai jamais vu les *Septostomes*, même à assez forts grossissements<sup>12)</sup>.



Fig. 12. — Coupe transversale passant un peu plus bas du milieu d'un individu de 1 mm de longueur, dessinée d'après photographie. Leitz, Oc. 3, Obj. P. 15. fr, deux fragments des cloisons.

9) Sur toutes les figures des coupes, ces cloisons sont désignées par les lettres d — dorsales et v — ventrales.

10) C'est ce qu'on voit toujours grâce à la transparence des teguments chez les individus vivants (fig. 3).

11) Haddon, A. C. «Notes on *Halcampa chrysanthellum* Peach.» [Proc. R. Dublin Soc., sér. II, vol. 5].

12) Dans ma lettre à Mr. le professeur O. Carlgreen, j'ai écrit, que *Halcampella*, décrite dans ma communication préliminaire, est pourvue d'un *Sphincter mésoglène*, mais mes recherches



L'organisation histologique est commune à toutes les Actinies et je n'ai rien à ajouter à tout ce qu'ont dit les frères Hertwig, dans leurs recherches classiques sur ces animaux<sup>13</sup>). L'*Ectoderme* est richement munie de grosses nématocystes; la *Lame mésogléenne* — bien exprimée; l'*Endoderme* est aussi richement armée des cellules urticantes, surtout les *Ourlots mésentériques*; tout cela correspond, à mon avis, ponctuellement à la description des savants sus-nommés, et c'est pour cette raison, que dans mes dessins je ne m'inquiétais point de représenter minutieusement la structure histologique des trois couches, je tachais seulement de distinguer, sur les dessins, les tissus les uns des autres.

En examinant l'animal à l'état vivant, on aperçoit à l'intérieur, — à cause de la transparence des téguments, — les petits corps nageants, dans la cavité gastrovasculaire de l'Actinie, du point orale jusqu'au point aborale et viceversa, en passant, quelquefois, dans l'intérieur des tentacules. Cette circulation rappelle beaucoup la circulation des petits corps avec le protoplasma du *Vallisnerie*, seulement les corps nageant dans l'Actinie changent souvent de directions, se tournant encore, parfois trois ou quatre fois, sur place. Ces corps sont probablement des êtres vivants, car la circulation de chacun d'eux est indépendante des autres et se produit dans toutes les directions. Sont-ils, ces êtres, les embryons de l'Actinie, ou n'est-ce qu'une symbiose? Pour répondre à cela, j'ai gardé les *Halcampelles* assez longtemps dans les aquariums et à la fin tous ces êtres disparaissaient entièrement et je n'ai pu avoir d'embryons, plus ou moins avancés dans leur développement, quoique j'eusse pris toutes les précautions: l'eau était constamment aérée et jamais changée, seulement, à mesure qu'elle s'évaporait j'ajoutais de l'eau douce; même je n'ai jamais trouvé ces êtres morts, cependant ils devaient s'y trouver en masse, car en examinant une Actinie pendant une demi-heure, à l'aide du grossissement de 30—60 fois, on peut bien apercevoir 5—6 de ces, — soit-disant, — embryons, sortant par la bouche et nageant autour de l'Actinie. En appliquant un grossissement plus fort, on peut voir la vibration des cils dont ces êtres sont enveloppés, et même les cils eux-mêmes. A mon grand regret je ne les ai pas conservés, espérant le faire plus tard; mais je ne pouvais m'attendre à ce, que les moules soient exterminées en si peu de temps et avec elles notre *Halcampella*.

ultérieures m'ont démontré que ma confirmation était fautive et que j'ai été induit en erreur par la contraction extrême des téguments de l'animal. — Notre Actinie est complètement dépourvue du Sphincter.

13) Hertwig, O. et R. «Die Actinien etc.». (Jenaische Zeitschrift. Vol. XIII et XIV, 1879—1880).

Tous les travaux se rapportant à la famille de *Halcampinae*, du moins ceux qui j'ai eu entre les mains, attribuent l'habitat de ces animaux dans le sable, ou dans la vase où ils s'enterrent devant le danger; cependant *Halcampella Ostroumowi*, comme je l'ai dit au commencement de cet article et dans ma première communication sur cette Actinie, était trouvée toujours sur les coquilles des moules et je n'en ai trouvé que deux sur les coquilles des huîtres, prise dans une profondeur de 6 à 8 mètres<sup>14</sup>); mais ce qui est remarquable dans ce cas ci, c'est que ces deux derniers exemplaires étaient prise auprès de l'endroit unique de la baie de Balaclava, où j'avais trouvé mes autres Actinies<sup>15</sup>), tandis que les moules habitaient alors, à peu près, tout le long des deux rives de la baie, environ de 1500 mètres de longueur<sup>16</sup>).

Les sujets, que j'avais chez moi, changeaient leurs places et rempaient souvent du fond de l'aquarium sur ses parois verticales, où ils se tenaient à l'aide de leur sécrétion. Pour changer de place, les animaux se débarrassent de cette sécrétion, en abandonnant les fragments de cette membrane; en arrivant dans un nouvel endroit, les Actinies sécrètent une nouvelle membrane, leur servant à s'affermir. Ces animaux se déplacent-ils à l'aide des tentacules, ou par mouvements péristaltiques, ou enfin à l'aide de leur sécrétion? Je n'ai pu observer, car ces Actinies, — comme la plupart des animaux de cette classe, — font leurs migrations pendant les nuits; pourtant je serais plutôt d'avis qu'ils rampent à l'aide des mouvements péristaltiques.

---

Au mois d'Octobre et de Novembre, dans la baie de Balaclava, s'amasse une énorme quantité de Méduses *Aurelia aurita*. La mer prend alors l'aspect d'une masse compacte comme une gelée, au point qu'il semble possible qu'on puisse passer d'un côté de la baie à l'autre; à cette époque là, les Méduses ont ordinairement les organes sexuels mûres et les bras buccaux sont ornés d'oeufs. Il faut prendre encore en considération, qu'à causes des vents prédominants en cette saison, les Méduses s'accumulent particulièrement sur le point même, où j'ai aperçu la première fois l'Actinie nous intéressant et où, exclusivement, je l'ai trouvé plus tard.

---

14) Dernièrement à Sebastopol — sur les *Eponges*. (Voyez la note marginale (2) de cet article).

15) Il est remarquable, qu'en ce même endroit, je n'ai jamais trouvé mes Actinies, sur les pierres couvertes d'Algues et de Bryozoaires, comme les moules sur lesquelles je les ai trouvées premièrement, quoique je les y ai cherché soigneusement, surtout quand les moules étaient détruites.

16) Plus loin j'essayerai, autant que possible, de démontrer les causes de cette étrange préférence pour un endroit si restreint.

Au mois de Novembre de l'année 1897, c'est à dire bien avant de trouver notre *Halcampella*, j'ai rassemblé les embryons sur les bras d'Aurelie et je les ai placés dans un petit cristallisoir. En examinant après, de temps en temps, ces embryons j'ai été frappé de deux exemplaires d'embryons ciliés, ayant de très petites saillies, rappelant les tentacules des larves des Actinies; quoique je les ai dessinés dans mon memorandum, je croyais pourtant que ce n'était qu'un cas anomal, peut-être même pathologique. Après l'examen, j'ai remis ces planules dans le cristallisoir pour continuer mes observations.

Le 21 Décembre de la même année, — comme il est noté dans mon memorandum, — quand j'examinais le cristallisoir, pour chercher les scyphostomes d'Aurelia, j'ai remarqué, sur le bord du vase, deux petites scyphostomes typiques et outre cela, au fond du vase, j'ai aperçu encore une, mais de plus forte taille et de couleur faiblement jaunâtre-opalique; les tentacules, — comme chez notre Halcampelle, — avaient de petites taches blanches transversales et étaient pourvues de cils. La bouche se dressait comme un grand cone<sup>17)</sup> beaucoup plus haut que la bouche de la Halcampelle, qui se dresse sur la péristome en forme de bas rempart (fig. 1 et fig. 3 A et B).

Ce polype, par sa partie aborale, était retenue au vase à l'aide d'une matière transparente, que j'ai pris alors pour des restes des tentacules et des franges buccales de la Meduse, qui avaient bien pu tomber, par hasard, avec ses oeufs et les planules dans la vase. Cet individu, rappelant aussi bien un *Hydropolype* ainsi qu'une *Actinie*, n'était pas affermi aux parois du vase, mais il s'y soutenait par ce detritus de la Meduse; en effet le polype se détachait très facilement et sans aucune lesion, ce qui ne pouvait se produire si facilement avec l'*Hydropolype*, adhérent fortement par son stolon. Alors il ne m'est pas venu à l'esprit que la substance, dans laquelle était immergé l'animal, pourrait être sa sécrétion.

Cet animal j'ai dessiné (sans appareil à dessiner) dans mon memorandum, d'où je tire la copie (fig. 13).

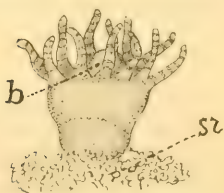


Fig. 13. — L'animal trouvé dans mon aquarium, habité par les planules d'*Aurelia aurita* Dessin pris sur le vivant. Leitz, Oc. 3, Obj. P. 15. b, bouche; sr, sécrétion de l'animal.

17) Cette haute bouche me deconcertait et mon opinion était que cet animal doit être un *Hydropolype*, mais d'un autre côté, l'absence du stolon me faisait plutôt supposer, que ce doit être une *Actinie*, quoique à cette époque — la je ne pensais point au *Halcampella*.

Cette question resta sans réponse jusqu'au printemps de l'année 1903, lorsqu'il me vint à l'idée, que l'animal, trouvé au fond du cristalliseur, pouvait bien-être aussi une *Halcampelle*, dont l'embryon tomba, par hasard, dans le vase, avec les oeufs et les embryons de l'Aurelie, et si ma supposition est exacte, ces embryons de la Halcampelle n'habitent-ils pas sur les Méduses? Pour répondre à cette question, en me basant sur quelques travaux traitant le même sujet, j'ai commencé à chercher ces embryons sur la sousombrelle et les bras buccales, comme étant ectoparasites et ayant déjà une forme plus ou moins achevée; mais toutes mes recherches n'ont abouti à

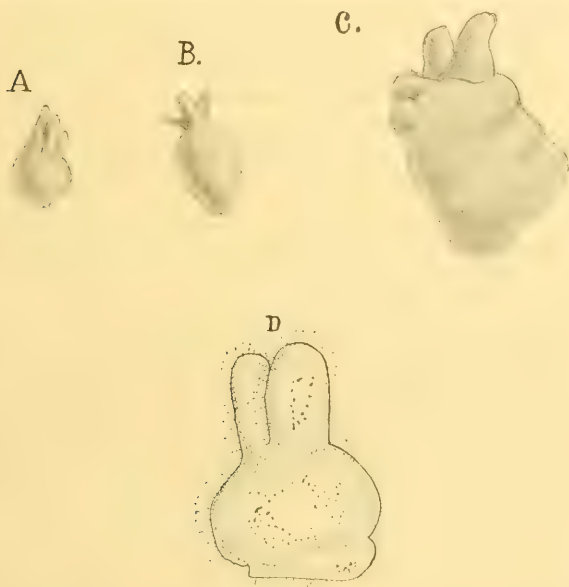


Fig. 14. — Les organismes trouvés dans les canaux gastrovasculaires d'une *Aurelia aurita*. *A* et *B* sont dessinés sur les vivants sans appareil à dessiner. Faible grossissement. *C* et *D* les exemplaires fixés (subl. corr.). Leitz, Oc. 1, Obj. P. 15. Chambre claire. En effet toutes ces figures doivent être représentées revêtues des fines cils, comme il est figuré, très grossièrement sur la fig. *D*.

rien; pourtant pendant ces examens, mon attention fut attirée par des planules nageant dans le canaux gastrovasculaires de la Méduse et plus robustes que les autres planules. En les examinant de plus près, j'ai remarqué que ces planules n'étaient pas toutes de forme typique, il y en avait de formes, aussi ciliées, mais munies de petits lobes tenticuliformes. J'ai dessiné tous ces types d'exemplaires vivants et j'en ai reproduit aussi, à

l'aide de l'appareil à dessiner d'Abbé, quelques uns d'entre eux tués et fixés (fig. 14 A, B, C et D), ici nous voyons des formes à 2, 3 et même quatre tentacules. La grandeur de ces embryons varie entre 0,20—0,60 mm<sup>18)</sup>, et il est intéressant que, quelquefois, des formes moins avancées dans leur développement, — c'est à dire ayant moins de tentacules, — étaient plus grosses, que des embryons plus avancés. Malheureusement, j'eus l'idée d'attendre que ces formes se développassent d'avantage et ce fut la raison pour la quelle je les laissais tous dans l'aquarium, mais mon essai n'eut pas de succès; tous ces embryons périrent<sup>19)</sup>.

De tout ce qu'il est dit, ci dessus sur les formes embryonnaires trouvées dans les canaux gastrovasculaires de l'Aurelie, je puis supposer, que toutes les formes représentées sur la figure 14 (A, B, C, D) ressemblent excessivement aux Actinies et précisément présentent, avec une grande probabilité, les larves de la *Halcampella Ostroumowi*, surtout si nous prenons en considération, que toutes les formes symbiotiques ou parasitiques, — connues jusqu'ici, habitant les *Acalèphes* et les *Clénophores*, — décrites, autrefois comme divers genres et espèces adultes, et comptées même parmi différentes familles, maintenant, — comme il est démontré par Mr. Haddon<sup>20)</sup>, — doivent être attribuées aux familles *Halcampinae* et *Edwardsinae* et comptées comme les formes larvaires de ces deux familles.

L'habitat des larves, décrites ci-dessus, dans les canaux gastrovasculaires ne doit pas nous surprendre, car nous en avons l'exemple dans une larve d'*Edwardsia*, aussi parasitique dans les canaux gastrovasculaires d'une *Clénophore* — *Mnemiopsis leidyi*, décrite, encore en 1884, par E. L. Mark<sup>21)</sup>. Il est fort possible, que toutes les larves parasitiques dans les *Méduses* et les *Clénophores* attaquent leurs nouveaux hotes, encore en stade planula et s'établissent premièrement dans les canaux gastrovasculaires, et ce n'est que plus tard, après avoir atteint une stade plus ou moins avancée, qu'ils quittent les canaux gastrovasculaires et se transplantent sur les parties extérieures de la Méduse, devenant de l'endoparasites — ectoparasites.

Aussi, il se peut fort bien, que les observateurs précédents n'ont pas observé de plus jeunes larves (dans les canaux gastrovasculaires) et moi, —

18) Les différents embryons parasitiques, décrits par les auteurs comme de diverses espèces d'Actinies, sont presque 30—40 fois plus grandes que les embryons ci-décrits, ils sont même 7—10 fois plus grands que *Halcampella Ostroumowi* adulte.

19) Les trois embryons fixés et conservés se sont brisés sous le couteau du microtome.

20) «Notes on the arrangement of the mesenteries in the parasitic larva of *Halcampa chrysanthellum* (Peach)» by A. C. Haddon. [Scientific Proceedings, Royal Dublin Society. Vol. V, p. 471.]

21) «Selections from Embryological Monographs compiled by A. Agassiz, W. Faxon and E. L. Mark», Bull. Mus. Comp. Zool., Harvard Coll. (Camb., U. S. A.).



au contraire, — je n'ai pas eu à présent le bonheur d'en trouver sur la sous-ombrelle de la Méduse, au stade plus avancé, ressemblant, — par exemple, — à un *Bicidium*; par conséquent, il est plus que probable, que la forme larvaire, ci-décrite, doit appartenir ou à la famille *Edwardsinae*, ou à la famille *Halcampinae*; mais puisque j'ai attribué la forme trouvée par moi à *Balaclava*, selon A. Andres<sup>22</sup>), au genre *Halcampella* et que jusqu'à présent on n'a pas trouvé dans la mer Noire de représentants de la famille *Edwardsinae*, si nous ajoutons encore, que les larves de *Halcampella* se trouvent aussi, comme parasites, sur les *Méduses Acaliophes*<sup>23</sup>), nous devons en conclure, que la larve décrite ne peut-être que la larve du *Halcampella Ostroumowi*.

Maintenant, si nous considérons ce que j'ai dit plus haut de l'habitat de la *Halcampella* dans un endroit unique de la baie, quoique les moules se trouvassent tout le long de ses bords, et que la plus grande partie des Aurelies est amassée justement en cet endroit, je m'explique que l'Aurelie, en y restant longtemps entassée, en y mourant même, donnait la possibilité aux larves de notre Actinie, parvenues à un développement convenable, de se délivrer et de trouver de suite un refuge sur les moules, plus au moins revêtues d'algues et d'autres substances; cependant sur les moules depourvues de cette enveloppe, — et par conséquent lisses, — les embryons, probablement, ne peuvent pas s'y affermir et, étant facilement emportés par l'eau, tombent dans le fond vaseux<sup>24</sup>) et y périssent. Ce qui me fait faire cette supposition, c'est qu'en draguant je n'ai jamais trouvé, ni au milieu ni auprès des côtes de la baie, aucun exemplaire de la *Halcampella*.

D'un autre côté, il est très probable qu'à cette même époque les embryons des *Halcampelles* au stade de planule, en nageant environ, attaquent aux mêmes les *Aurélies*, ou sont saisis par ces dernières, et, — parvenant par la bouche jusqu'aux canaux gastrovasculaires, — y continuent leur développement; puis ils sortent directement de leurs hôtes et commencent, encore en âge larvaire, une vie libre et indépendante; ou, enfin, ils émigrent des canaux gastrovasculaires sur les parties externes de la sub-ombrelle et, d'endoparasites qu'ils étaient, deviennent ectoparasites; d'où, après être parvenu à l'âge adulte, commencent leur vie indépendante.

Si nous ajoutons à tout cela, qu'en général la baie de Balaclava est visitée par l'Aurelie aussi aux autres saisons<sup>25</sup>), surtout au printemps, et

22) Andres, A. «Le Attinie» (Fauna und Flora des Golfes von Neapel), pp. 100, 103 et suiv.

23) «Traité de Zoologie Concrète par Yves Delage et Ed. Hérourard», T. II, 2-me partie, p. 497.

24) Il faut noter ici, que le fond de la baie de Balaclava est extrêmement vaseux.

25) Pas en ci grandes quantités, qu'aux mois d'Octobre et de Novembre et pas pour ci longtemps.

souvent en quantité plus au moins considérable, nous pouvons bien supposer et nous représenter que les larves, sorties de leurs producteurs, peuvent bien, à chaque saison, trouver de nouveaux hôtes pour continuer leur vie larvaire.

C'est ainsi que jusqu'à présent je me représente tout ce procès. Ai-je raison? c'est ce que nous montreront les recherches ultérieurs sur les Aurélies, afin d'y trouver les larves de ces Actinies.

Balaclava, Crimée.

Juillet 1904.



(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.  
1905. Février. T. XXII, № 2.)

## Le changement de la position des étoiles en admettant la réfraction de la lumière dans le système solaire.

Par. G. A. Tikhoff.

(Présenté le 23 mars 1905).

Depuis quelques mois je me suis occupé de la question à savoir quelle serait le changement de la position des étoiles, si l'on admettait que la lumière puisse se réfracter dans l'espace de la forme d'un ellipsoïde de revolution avec le centre au soleil et l'axe de rotation coïncidant avec l'axe de l'écliptique, en supposant en outre que cet ellipsoïde enveloppe l'orbite de la terre.

Je me suis posé d'abord la question purement géométrique à savoir trouver des formules qui présenteraient la variation de la longitude et de la latitude des étoiles pour toutes les positions de la terre dans son orbite. Ce travail a été fini vers la fin de l'année passée.

Avant de publier ces formules je me proposais d'étudier plus près quelques observations en vue de me rendre compte de la valeur approximative de la réfraction en question. Or je viens de lire dans les №№ 3990—91 des «Astronomische Nachrichten» la très intéressante note de M. L. Courvoisier intitulée «Kimuras Phänomen und die jährliche Refraction der Fixsterne», qui est consacrée justement à la recherche pratique de la réfraction en question (réfraction annuelle), et je crois qu'à présent la publication de mes formules présente de l'intérêt.

J'ai examiné le cas le plus simple à savoir quand l'indice de réfraction est le même dans tout l'ellipsoïde.

### § 1.

Soit  $O$  (figure 1) le centre du soleil que nous prenons pour le commencement des coordonnées. Plaçons les axes  $X$  et  $Y$  dans le plan de l'écliptique,



Nous introduirons enfin pour chaque point  $M$  de l'ellipsoïde les coordonnées polaires  $\rho$ ,  $\beta$ ,  $\lambda$ , liées aux coordonnées  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$  par les formules:

$$\xi = \rho \cdot \cos \beta \cos \lambda, \quad \eta = \rho \cos \beta \sin \lambda, \quad \zeta = \rho \sin \beta \dots (5)$$

En introduisant les formules (2) et (5) dans (4), nous obtenons:

$$\frac{c^2}{a^2} [r^2 + \rho^2 \cos^2 \beta + 2r\rho \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)] + \rho^2 \sin^2 \beta = c^2 \dots (6)$$

Soit maintenant  $A\Sigma$  la direction à une étoile dont la parallaxe nous supposons nulle, et dont la longitude et la latitude sans influence de la réfraction annuelle seraient  $\lambda$  et  $\beta$ . S'il n'y avait pas de réfraction annuelle, nous verrions l'étoile dans la direction  $T\Sigma // A\Sigma$ .

Mais dans le cas de la réfraction, la lumière de l'étoile tombera sur un certain point  $A$  de la surface de l'ellipsoïde et après s'être réfractée prendra la direction  $AT$ . Nous verrons donc l'étoile dans la direction  $TA$  dont les coordonnées soient  $\lambda + \delta\lambda$  et  $\beta + \delta\beta$ .

Soit  $AN$  la normale à l'ellipsoïde au point  $A$ . L'angle d'incidence des rayons est  $\angle AN$  et l'angle de réfraction  $\angle TAQ$ ; par conséquent, en désignant l'indice de réfraction par  $n$ , nous avons la relation fondamentale

$$\frac{\sin \angle \Sigma AN}{\sin \angle TAQ} = n \dots (7)$$

D'autre part, comme le rayon incident, le rayon réfracté et la normale se trouvent dans un plan, la normale  $AN$  doit passer par la droite  $T\Sigma$ . Par la même cause la droite  $TL$ , parallèle à  $AN$ , se trouve dans le plan des droites  $T\Sigma$  et  $TA$ .

Nous pouvons maintenant remplacer la relation (7) par la suivante:

$$\frac{\sin \angle \Sigma TL}{\sin \angle ATL} = n \dots (8)$$

Soient  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $P$  (figure 2) les points de l'intersection des droites  $T\Sigma$ ,  $TA$ ,  $TL$  et  $T\zeta$  avec la sphère céleste.

Les points  $B$ ,  $C$ ,  $D$  se trouvent sur un grand cercle de la sphère, et le point  $P$  coïncide avec le pôle nord de l'écliptique.

Les points  $B$  et  $C$  ont les coordonnées écliptiques  $\lambda$ ,  $\beta$  et  $\lambda + \delta\lambda$ ,  $\beta + \delta\beta$ .

Désignons en outre les coordonnées du point  $D$  par  $\lambda_1$ ,  $\beta_1$ .

La relation (8) peut être remplacée par la suivante:

$$\frac{\sin \widehat{DB}}{\sin \widehat{DC}} = n.$$



Introduisons la désignation

$$n = 1 + \varepsilon;$$

$\varepsilon$  est une petite quantité positive que nous considérerons comme petit du premier ordre, dont nous négligerons les puissances supérieures à la première.

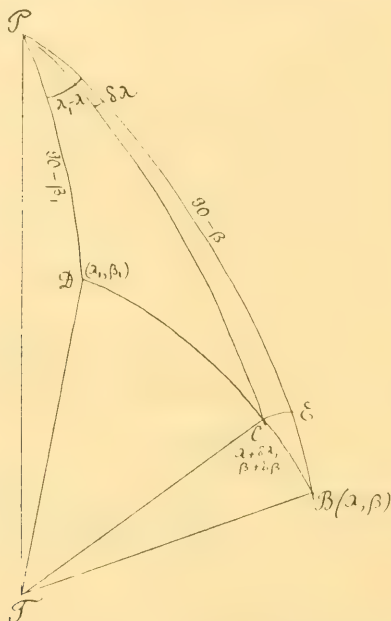


Figure 2.

Ainsi nous avons:

$$\frac{\sin \widehat{DB}}{\sin \widehat{DC}} = 1 + \varepsilon \dots \dots \dots (9)$$

Or

$$\widehat{DB} = \widehat{DC} + \widehat{CB} \text{ et } \sin \widehat{DB} = \sin \widehat{DC} \cdot \cos \widehat{CB} + \sin \widehat{CB} \cdot \cos \widehat{DC},$$

d'où

$$\frac{\sin \widehat{DB}}{\sin \widehat{DC}} = 1 + \varepsilon = \cos \widehat{CB} + \sin \widehat{CB} \cdot \cotg \widehat{DC}.$$

L'arc  $\widehat{CB}$  est évidemment une petite quantité du même ordre que  $\varepsilon$ .

Par conséquent, en négligeant ses puissances supérieures à la première, nous avons:

$$\cos \widehat{CB} = 1; \quad \sin \widehat{CB} = \widehat{CB};$$

et la formule précédente donne:

$$\varepsilon = \widehat{CB} \cdot \cotg \widehat{DC}, \quad \text{d'où} \quad \widehat{CB} = \varepsilon \cdot \tg \widehat{DC},$$

ou bien

$$\widehat{CB} = \varepsilon \cdot \tg \widehat{DB} \dots \dots \dots (10)$$

parce que  $\tg \widehat{DB}$  diffère très peu de  $\tg \widehat{DC}$ .

En menant  $\widehat{CE} \perp \widehat{PB}$ , nous avons du triangle  $CEB$ :

$$\left. \begin{aligned} \widehat{CE} &= \delta\lambda \cdot \cos \beta = \widehat{CB} \cdot \sin \angle B = \varepsilon \cdot \tg \widehat{DB} \cdot \sin \angle B = \varepsilon \cdot \frac{\sin \widehat{DB} \cdot \sin \angle B}{\cos \widehat{DB}} \\ \widehat{EB} &= \delta\beta = \widehat{CB} \cdot \cos \angle B = \varepsilon \cdot \tg \widehat{DB} \cdot \cos \angle B = \varepsilon \cdot \frac{\sin \widehat{DB} \cdot \cos \angle B}{\cos \widehat{DB}} \end{aligned} \right\} \dots (11)$$

Or le triangle  $PDB$  donne:

$$\sin \widehat{DB} \cdot \sin \angle B = \cos \beta_1 \cdot \sin (\lambda_1 - \lambda),$$

$$\sin \widehat{DB} \cdot \cos \angle B = \sin \beta_1 \cos \beta - \cos \beta_1 \sin \beta \cos (\lambda_1 - \lambda)$$

et

$$\cos \widehat{DB} = \sin \beta_1 \sin \beta + \cos \beta_1 \cos \beta \cos (\lambda_1 - \lambda).$$

En introduisant ces valeurs dans les équations (11), nous trouvons après quelques simples transformations:

$$\left. \begin{aligned} \delta\lambda \cdot \cos \beta &= \varepsilon \cdot \frac{\sin (\lambda_1 - \lambda)}{\tg \beta_1 \sin \beta + \cos \beta \cos (\lambda_1 - \lambda)} \\ \delta\beta &= \varepsilon \cdot \frac{\tg \beta_1 \cos \beta - \sin \beta \cos (\lambda_1 - \lambda)}{\tg \beta_1 \sin \beta + \cos \beta \cos (\lambda_1 - \lambda)} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (12)$$

Il faut maintenant remplacer dans ces formules  $\lambda_1$  et  $\beta_1$  par  $\lambda$ ,  $\beta$  et d'autres quantités faciles à trouver.

Désignons par  $u$ ,  $v$ ,  $w$  les angles que fait la normale  $AN$  avec les axes  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$  (figure 1); alors l'équation (4) donne:

$$\left. \begin{aligned} \cos u &= \frac{\frac{\partial f}{\partial \xi}}{\sqrt{\left(\frac{\partial f}{\partial \xi}\right)^2 + \left(\frac{\partial f}{\partial \eta}\right)^2 + \left(\frac{\partial f}{\partial \zeta}\right)^2}} = \frac{\frac{x_0 + \xi}{a^2}}{\sqrt{\frac{(x_0 + \xi)^2 + (y_0 + \eta)^2 + \zeta^2}{a^4}}}, \\ \cos v &= \frac{\frac{\partial f}{\partial \eta}}{\text{idem}} = \frac{\frac{y_0 + \eta}{a^2}}{\text{idem}}, \\ \cos w &= \frac{\frac{\partial f}{\partial \zeta}}{\text{idem}} = \frac{\frac{\zeta}{c^2}}{\text{idem}}. \end{aligned} \right\} \dots (13)$$

D'autre part, la normale  $AN$  a les angles polaires  $\lambda_1$  et  $\beta_1$ , qui sont liés aux angles  $u, v, w$  par les relations

$$\cos u = \cos \beta_1 \cdot \cos \lambda_1, \quad \cos v = \cos \beta_1 \sin \lambda_1, \quad \cos w = \sin \beta_1,$$

d'où

$$\operatorname{tg} \lambda_1 = \frac{\cos v}{\cos u} \quad \text{et} \quad \sin \beta_1 = \cos w,$$

ou à cause des relations (13):

$$\operatorname{tg} \lambda_1 = \frac{y_0 + \eta}{x_0 + \xi} \quad \text{et} \quad \sin \beta_1 = \frac{\frac{\zeta}{c^2}}{\sqrt{\frac{(x_0 + \xi)^2 + (y_0 + \eta)^2}{a^4} + \frac{\zeta^2}{c^4}}}.$$

En remplaçant dans ces équations les coordonnées rectilignes par les coordonnées polaires au moyen des relations (2) et (5), nous trouvons:

$$\operatorname{tg} \lambda_1 = \frac{r \sin \lambda_0 + \rho \cos \beta \sin \lambda}{r \cos \lambda_0 + \rho \cos \beta \cos \lambda} \dots \dots \dots (14)$$

et

$$\sin \beta_1 = \frac{\rho \sin \beta}{\sqrt{\frac{c^4}{a^4} [r^2 + \rho^2 \cos^2 \beta + 2r\rho \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)] + \rho^2 \sin^2 \beta}}.$$

De cette dernière formule on trouve:

$$\operatorname{tg} \beta_1 = \frac{\rho \sin \beta}{\frac{c^2}{a^2} \sqrt{r^2 + \rho^2 \cos^2 \beta + 2r\rho \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)}}$$

ce qui donne, à cause de (6),

$$\operatorname{tg} \beta_1 = \frac{\rho \sin \beta}{\frac{c}{a} \sqrt{c^2 - \rho^2 \sin^2 \beta}} \dots \dots \dots (15)$$

Il nous faut encore trouver des expressions de  $\sin (\lambda_1 - \lambda)$  et  $\cos (\lambda_1 - \lambda)$  pour les mettre dans les formules (12). Dans ce but, en tenant compte de la formule (14), nous procédons comme il suit:

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} \lambda_1 - \operatorname{tg} \lambda &= \operatorname{tg} (\lambda_1 - \lambda) [1 + \operatorname{tg} \lambda \cdot \operatorname{tg} \lambda_1] = \frac{r \sin \lambda_0 + \rho \cos \beta \sin \lambda}{r \cos \lambda_0 + \rho \cos \beta \cos \lambda} - \frac{\sin \lambda}{\cos \lambda} = \\ &= \frac{r \sin (\lambda_0 - \lambda)}{\cos \lambda (r \cos \lambda_0 + \rho \cos \beta \cos \lambda)}, \end{aligned}$$

or

$$1 + \operatorname{tg} \lambda \cdot \operatorname{tg} \lambda_1 = 1 + \frac{\sin \lambda (r \sin \lambda_0 + \rho \cos \beta \sin \lambda)}{\cos \lambda (r \cos \lambda_0 + \rho \cos \beta \cos \lambda)} = \frac{r \cos (\lambda_0 - \lambda) + \rho \cos \beta}{\cos \lambda (r \cos \lambda_0 + \rho \cos \beta \cos \lambda)},$$

par conséquent

$$\operatorname{tg} (\lambda_1 - \lambda) = \frac{r \sin (\lambda_0 - \lambda)}{r \cos (\lambda_0 - \lambda) + \rho \cos \beta}.$$

D'ici l'on trouve facilement, eu égard à l'équation (6):

$$\sin (\lambda_1 - \lambda) = \frac{\frac{c}{a} r \sin (\lambda_0 - \lambda)}{\sqrt{c^2 - \rho^2 \sin^2 \beta}} \dots \dots \dots (16)$$

et

$$\cos (\lambda_1 - \lambda) = \frac{\frac{c}{a} [r \cos (\lambda_0 - \lambda) + \rho \cos \beta]}{\sqrt{c^2 - \rho^2 \sin^2 \beta}} \dots \dots \dots (17)$$

Au moyen des formules (15), (16) et (17) les équations (12) prennent la forme:

$$\delta \lambda \cdot \cos \beta = \varepsilon \cdot \frac{\frac{c^2}{a^2} \sin (\lambda_0 - \lambda)}{\frac{\rho}{r} \left( \sin^2 \beta + \frac{c^2}{a^2} \cos^2 \beta \right) + \frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)}$$

et

$$\delta \beta = \varepsilon \cdot \frac{\frac{\rho}{r} \sin \beta \cos \beta \left( 1 - \frac{c^2}{a^2} \right) - \frac{c^2}{a^2} \sin \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)}{\frac{\rho}{r} \left( \sin^2 \beta + \frac{c^2}{a^2} \cos^2 \beta \right) + \frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)}.$$

Or  $\sin^2 \beta + \frac{c^2}{a^2} \cos^2 \beta = 1 - \left( 1 - \frac{c^2}{a^2} \right) \cos^2 \beta$ , et l'expression  $1 - \frac{c^2}{a^2}$  est égale au carré de l'excentricité de la section de l'ellipsoïde par un plan passant par l'axe de l'écliptique. Par conséquent, en introduisant la désignation

$$1 - \frac{c^2}{a^2} = e^2,$$

nous transformons les formules précédentes en suivantes:

$$\delta \lambda \cdot \cos \beta = \varepsilon \cdot \frac{\frac{c^2}{a^2} \sin (\lambda_0 - \lambda)}{\frac{\rho}{r} (1 - e^2 \cos^2 \beta) + \frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)} \dots \dots \dots (18)$$

et

$$\delta \beta = \varepsilon \cdot \frac{\frac{\rho}{r} e^2 \sin \beta \cos \beta - \frac{c^2}{a^2} \sin \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)}{\frac{\rho}{r} (1 - e^2 \cos^2 \beta) + \frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)} \dots \dots \dots (19)$$

Il nous reste à exclure de ces formules la quantité  $\rho$ .

Dans ce but nous nous servirons de l'équation (6), en la présentant sous la forme suivante:

$$\frac{\rho^2}{r^2} \left( 1 - e^2 \cos^2 \beta \right) + 2 \frac{\rho}{r} \frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda) - c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) = 0.$$

De cette équation nous trouvons:

$$\frac{\rho}{r} = \frac{-\frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda) + \sqrt{\frac{c^4}{a^4} \cos^2 \beta \cos^2 (\lambda_0 - \lambda) + c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - e^2 \cos^2 \beta)}}{(1 - e^2 \cos^2 \beta)}$$

Dès le commencement nous avons supposé que  $r < a$ ; par conséquent la valeur absolue du radical ci — haut est plus grande que la valeur absolue de  $\frac{c^2}{a^2} \cos \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)$ , et l'on doit prendre devant le radical le signe +, sinon le rapport  $\frac{\rho}{r}$  pourrait devenir négatif.

En introduisant la valeur trouvée de  $\frac{\rho}{r}$  dans les formules (18) et (19), nous obtenons après quelques transformations bien simples les formules que voici:

$$\delta\lambda = \frac{\varepsilon \frac{c^2}{a^2} \sin (\lambda_0 - \lambda)}{\cos \beta \sqrt{\frac{c^4}{a^4} \cos^2 \beta \cos^2 (\lambda_0 - \lambda) + c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - c^2 \cos^2 \beta)}} \dots (20)$$

et

$$\delta\beta = \frac{\varepsilon c^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - c^2 \cos^2 \beta} - \frac{\varepsilon \frac{c^2}{a^2} \sin \beta \cos (\lambda_0 - \lambda)}{(1 - c^2 \cos^2 \beta) \sqrt{\frac{c^4}{a^4} \cos^2 \beta \cos^2 (\lambda_0 - \lambda) + c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - c^2 \cos^2 \beta)}} \dots (21)$$

En introduisant dans ces formules au lieu de  $\lambda_0$  la longitude géocentrique du soleil  $\odot$  par la relation

$$\odot = \lambda_0 + 180^\circ,$$

nous obtenons les formules définitives suivantes:

$$\delta\lambda = - \frac{\varepsilon \frac{c^2}{a^2} \sin (\odot - \lambda)}{\cos \beta \sqrt{\frac{c^4}{a^4} \cos^2 \beta \cos^2 (\odot - \lambda) + c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - c^2 \cos^2 \beta)}} \dots (22)$$

$$\delta\beta = \frac{\varepsilon c^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - c^2 \cos^2 \beta} + \frac{\varepsilon \frac{c^2}{a^2} \sin \beta \cos (\odot - \lambda)}{(1 - c^2 \cos^2 \beta) \sqrt{\frac{c^4}{a^4} \cos^2 \beta \cos^2 (\odot - \lambda) + c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - c^2 \cos^2 \beta)}} \dots (23)$$

La considération de ces formules donne lieu aux remarques suivantes.

La quantité  $\delta\lambda$  change périodiquement avec le changement de  $\odot$  et s'annule aux moments de la conjonction et de l'opposition de l'étoile avec le soleil.

La quantité  $\delta\beta$  consiste d'une partie constante pour chaque étoile donnée  $\frac{\varepsilon c^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - c^2 \cos^2 \beta}$  et d'une autre périodique; il est facile à voir que si l'on multiplie le numérateur et le dénominateur de la partie périodique de  $\delta\beta$  par  $r$  et si l'on fait  $r = 0$ , cette partie s'annule; donc le terme constant représente le changement héliocentrique de  $\beta$ . Dans le cas  $c = 0$  le terme constant s'annule aussi, ce qui est très compréhensible, puis que l'ellipsoïde se transforme alors en une sphère.



Le terme périodique de  $\delta\beta$  s'annule aux moments des quadratures de l'étoile avec le soleil.

Pour trouver la courbe que décrirait une étoile sur la sphère céleste sous l'influence de la réfraction annuelle, il faut exclure la quantité  $(\odot - \lambda)$  des équations (22) et (23).

Le résultat de cette exclusion se présente sous la forme suivante, où nous avons introduit la désignation  $\varepsilon\lambda \cdot \cos \beta = \Delta\lambda$ :

$$\begin{aligned} & \Delta\lambda^2 \cdot c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - e^2 \cos^2 \beta) \sin^2 \beta + \\ & + (1 - e^2 \cos^2 \beta)^2 \left[ \frac{c^2}{r^2} (1 - e^2 \cos^2 \beta) - \frac{c^2}{a^2} \sin^2 \beta \right] \left( \delta\beta - \frac{\varepsilon e^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - e^2 \cos^2 \beta} \right)^2 = \\ & = \varepsilon^2 \frac{c^4}{a^4} \sin^2 \beta. \end{aligned}$$

ou bien

$$\left[ \frac{\Delta\lambda^2}{\varepsilon^2 \frac{c^4}{a^4}} \right] + \left[ \frac{\left( \delta\beta - \frac{\varepsilon e^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - e^2 \cos^2 \beta} \right)^2}{\varepsilon^2 \frac{c^4}{a^4} \sin^2 \beta} \right] = 1 \dots (24)$$

$$\left[ \frac{c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - e^2 \cos^2 \beta)}{\varepsilon^2 \frac{c^4}{a^4}} \right] + \left[ \frac{\left( \delta\beta - \frac{\varepsilon e^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - e^2 \cos^2 \beta} \right)^2}{\varepsilon^2 \frac{c^4}{a^4} \sin^2 \beta} \right] = 1 \dots (24)$$

Soit  $\Sigma$  (figure 3) le point de la sphère céleste, où serait une étoile sans influence de la réfraction annuelle. Faisons passer par  $\Sigma$  les cercles de latitude  $\Sigma N$ , allant au nord, et de longitude  $\Sigma E$ , allant à l'est.

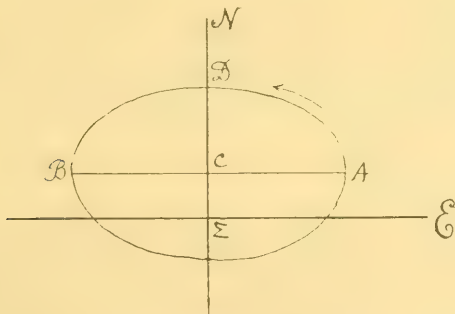


Figure 3.

La réfraction déplace l'étoile du point  $\Sigma$  de quantité  $\Delta\lambda$  suivant l'axe  $\Sigma E$  et de quantité  $\delta\beta$  suivant l'axe  $\Sigma N$ .

L'équation (24) fait voir que l'étoile décrit sous l'influence de ces deux déplacements une ellipse, dont le centre se trouve sur l'axe  $\Sigma N$  à la distance

$$\Sigma C = \frac{\varepsilon e^2 \sin \beta \cos \beta}{1 - e^2 \cos^2 \beta} \dots \dots \dots (25)$$

du point  $\Sigma$ . Cette quantité est positive pour les étoiles de latitude boréale et négative pour les étoiles australes. Le grand axe de l'ellipse est parallèle à  $\Sigma E$ , et le petit coïncide avec le cercle  $\Sigma N$ . Leurs grandeurs sont:

$$CA = \frac{\varepsilon \frac{c^2}{a^2}}{\sqrt{c^2 \left( \frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) (1 - e^2 \cos^2 \beta)}} \dots \dots \dots (26)$$

et

$$CD = \frac{\varepsilon \frac{c^2}{a^2} \sin \beta}{(1 - e^2 \cos^2 \beta) \sqrt{\frac{c^2}{r^2} (1 - e^2 \cos^2 \beta) - \frac{c^2}{a^2} \sin^2 \beta}} \dots \dots \dots (27)$$

Pour des étoiles écliptiques  $\beta = 0$ , et les formules trouvées donnent

$$\Sigma C = 0, \quad CA = \frac{\varepsilon}{\sqrt{\frac{c^2}{r^2} - 1}}, \quad CD = 0 \dots \dots \dots (28)$$

L'ellipse se transforme donc en une droite, située sur l'écliptique.

Pour une étoile, située au pôle de l'écliptique, on a  $\beta = \pm 90^\circ$  et

$$\Sigma C = 0, \quad CA = CD = \frac{\varepsilon \frac{c}{a}}{\sqrt{\frac{c^2}{a^2} - 1}} \dots \dots \dots (29)$$

L'étoile décrit donc un cercle avec le pôle comme centre.

On voit d'après ce qui précède que la réfraction annuelle agit sur la position des étoiles d'une façon analogue à l'influence de la parallaxe annuelle. Il y a cependant une différence essentielle entre ces deux phénomènes en ce sens, que la réfraction déplace chaque étoile toujours du côté opposé au déplacement par la parallaxe.

Pour fixer les idées nous arrêterons notre attention sur les étoiles de latitude boréale (positive).

Pour ces étoiles au moment  $\odot - \lambda = 0$  la parallaxe en latitude atteint son minimum, tandis que  $\delta\beta$  (formule 23) est dans son maximum et amène l'étoile au point  $D$  de la figure 3. Quand  $\odot - \lambda = 90^\circ$ , la parallaxe en longitude atteint son maximum, tandis que la réfraction donne  $\delta\lambda$  minimum (formule 22) et amène l'étoile au point  $B$  (figure 3), et ainsi de suite.

Donc sous l'influence de la réfraction annuelle l'étoile décrit en un an l'ellipse  $ADB$  dans le sens opposé au mouvement annuelle de l'étoile sur l'ellipse parallactique.

D'après cela il est évident qu'à cause de la réfraction annuelle toutes les parallaxes absolues, comme on les reçoit des observations, seraient plus petites que les parallaxes vraies.

Il faut ajouter pourtant que le rapport des axes de l'ellipse de réfraction est d'une façon générale différent de celui des axes de l'ellipse parallaxique; il en suit que la proportion, dans laquelle le déplacement parallaxique est diminué par la réfraction annuelle, a des petits changements périodiques.

## § 2.

Après ces recherches il est intéressant de se rendre compte de la valeur que devrait avoir l'indice de réfraction  $n = 1 + \varepsilon$ , pour que son influence soit sensible dans les observations. Le plus grand déplacement périodique, causé par la réfraction annuelle, est donné par la deuxième des formules (28) que voici:

$$CA = \frac{\varepsilon}{\sqrt{\frac{n^2}{r^2} - 1}} \dots \dots \dots (30)$$

Posons  $a = 2r$ ; alors  $CA = \frac{\varepsilon}{\sqrt{3}}$ .

En prenant 0,01 pour la limite des arcs, accessibles aux observations actuelles, nous avons l'inégalité suivante pour trouver la limite de  $\varepsilon$ .

$$\frac{\varepsilon}{\sqrt{3}} \geq 0,01 \text{ Sin } 1''.$$

Les calculs faits, on trouve:

$$\varepsilon \geq 0,000000084.$$

Pour mieux comprendre le sens de ce nombre, considérons l'exemple suivant. Pour les gaz il existe la relation

$$\frac{n-1}{d} = \frac{\varepsilon}{d} = \text{Const.},$$

où  $d$  est la densité du gaz. Pour l'air atmosphérique sous la pression de 760 mm. et la température 0° on a

$$\varepsilon = 0,00029.$$

En désignant par  $D$  la densité de l'air sous les conditions normales (0° et 760 mm.), nous trouverons sa densité  $x$ , correspondante à  $\varepsilon = 0,000000084$ , de la proportion suivante:

$$\frac{0,000000084}{x} = \frac{0,00029}{D},$$

d'où

$$x = 0,0003 \ D.$$

Ainsi nous voyons que dans le cas d'une nébuleuse de gaz, enveloppant le système planétaire, la densité de ce gaz devrait être assez grande, pour que son influence sur la position des étoiles puisse être révélée des observations.

La formule (30) fait voir, que l'influence de la réfraction annuelle augmente à mesure que  $\alpha$  diminue et approche de  $r$ ; mais cette formule n'est pas applicable au cas limite  $\alpha = r$ , qui réclame une recherche particulière.

Dans ce qui précède nous n'avons étudié que le cas le plus simple, où la réfraction est uniforme dans tout l'ellipsoïde. Je me propose d'étudier dans la suite le cas plus compliqué, où la réfraction augmenterait vers le soleil suivant une certaine loi. En outre il faudrait étudier des différentes conséquences, qui sortiraient de la supposition que l'espace réfringent tourne autour de son axe polaire, ce qu'on est presque forcé d'admettre par plusieurs causes.

### § 3.

Je dirai maintenant quelques mots sur la tentative que j'ai faite pour tirer des observations une indication quelle grossière qu'elle soit sur la grandeur de la réfraction annuelle.

Cette tentative consistait en comparaison des parallaxes absolues de quelques étoiles à leurs parallaxes trouvées par d'autres méthodes.

Soit  $\pi$  la parallaxe vraie d'une étoile,  $i$  — l'influence de la réfraction annuelle sur cette parallaxe ( $i$  doit être peu différent du grand axe de l'ellipse de réfraction),  $\pi_a$  — parallaxe absolue de l'étoile, trouvée par l'observation,  $\pi_r$  — parallaxe relative par rapport à l'étoile de comparaison, dont la parallaxe vraie soit  $\pi'$ . Nous avons alors des équations suivantes:

$$\pi - i = \pi_a; \quad \pi = \pi_r + \pi',$$

d'où l'on reçoit:

$$\pi_a + i = \pi_r + \pi'.$$

Or la parallaxe  $\pi'$  est nécessairement positive; par conséquent

$$\pi_a + i > \pi_r,$$

d'où

$$i > \pi_r - \pi_a \dots \dots \dots (31)$$

Malheureusement la recherche des parallaxes absolues n'a pas atteint jusqu'à présent la précision des parallaxes relatives, et cette relation ne peut donner en pratique qu'une limite bien vague de la valeur de  $i$ .

A part toutes les autres erreurs systématiques, qui influent sur les observations absolues, l'incertitude dans la valeur exacte de la latitude aux époques des observations antérieures et la déviation des couches atmosphériques d'égale pression de la position horizontale sont capables à elles seules de changer la parallaxe absolue de plusieurs centièmes de seconde d'arc.

Comme illustration j'emprunte du livre de Peters «Recherches sur la parallaxe des étoiles fixes», d'une note de M. Chandler imprimée au N° 293 d'«Astronomical Journal» et de la thèse de M. Glasenapp «Переломный уклонъ» les données suivantes, qui se rapportent aux trois étoiles observées par Peters avec le plus grand soin.

	$\alpha$ Lyrae.	$\alpha$ Cygni.	61 <sup>a</sup> Cygni.
Parallaxes calculées par Peters d'après ses observations . . . . .	$+0''103 \pm 0''053$	$-0''082 \pm 0''043$	$+0''349 \pm 0''080$
Parallaxes calculées par M. Chandler d'après les mêmes observations, mais en introduisant la correction sur les changements de la latitude . . . . .	$+0''256$	$+0''111$	$+0''544$
Parallaxes de Peters corrigées par M. Glasenapp sur la déviation de la réfraction atmosphérique . . . . .	$+0''110 \pm 0''050$		$+0''430 \pm 0''048$

Des parallaxes absolues ce n'est que celle de l'étoile polaire qui présente quelques certitude. Voici les nombres que j'emprunte aux mêmes sources; toutes les observations sont faites avec le cercle vertical de Poulkovo.

### Étoile polaire.

Observateur.	Époque.	$\pi_a$	
Peters. . 1842 — 3		$+0''067 \pm 0''012$ calculé par Peters; $+0''068$ corrigé par Glasenapp.	
Peters. . 1842 — 4		} calculé par Nyrén	$+0''055$
Gylden. . 1863 — 70			$+0''046$
Nyrén. . 1871 — 73,4			$+0''038$
Nyrén. . 1873,4—75,5			$+0''079$
		} calculé par Chandler correction faite sur la variation de la latitude.	

En adoptant la moyenne des valeurs de Chandler, nous trouvons

$$\pi_a = + 0''055 \pm 0''006$$

D'autre part Pritchard donne dans son catalogue des parallaxes les valeurs suivantes de la parallaxe relative de l'étoile polaire, trouvées par lui au moyen de quatre étoiles de comparaison.

### Étoile polaire.

$$\begin{aligned} \pi_r &= + 0''084 \pm 0''023 \\ &= + 0''052 \pm 0''011 \\ &= + 0''078 \pm 0''017 \\ &= + 0''100 \pm 0''018 \end{aligned}$$



En prenant la simple moyenne de ces quatre valeurs de la parallaxe, nous trouvons

$$\pi_r = + 0''079 \pm 0''007$$

Après cela l'inégalité (31) donne:

$$i > 0''024 \pm 0''009.$$

Pour éviter des parallaxes inconnues des étoiles de comparaison, on pourrait avoir recours aux étoiles doubles dont la parallaxe vraie (indépendante de la réfraction annuelle) peut être trouvée en combinant les observations des vitesses radiales aux éléments de l'orbite. On connaît déjà quelques parallaxes, déterminées par cette méthode; la meilleure en est, à ma connaissance, celle de  $\alpha$  Centauri, déterminée par les astronomes de Lick, qui donnent  $\pi = 0''76 \pm 0''03$  (Lick Observatory Bulletin N° 60). Si l'on connaissait une bonne parallaxe absolue  $\pi_a$  de cette étoile, on trouverait  $i$  par l'équation

$$i = \pi - \pi_a.$$

Ekaterinoslaw le 9/22 février 1905.



## Über Früchte aus den Untercarbon-Ablagerungen des Mstabeckens in Nord-Russland.

Von M. Zalessky in St. Petersburg.

(Der Akademie vorgelegt am 4. Mai 1905.)

In Nord-Russland sind in untercarbonischen Sedimenten in der Umgegend der Stadt Boroviczi 6 Werst flussaufwärts an der Msta einige Exemplare einer Frucht gefunden worden, die lebhaft an die von Heer<sup>1)</sup> unter dem Gattungsnamen *Rhynchogonium* beschriebenen erinnern. Sie sind in eischüssigem kalkigem Sandstein eingeschlossen und offenbaren, wenn sie behutsam herausgeschlagen werden, ihre ursprüngliche Gestalt in wohl erhaltenem Zustande. Sie sind eiförmig mit deutlich ausgebildetem Schnabel, der dem Scheitel der Frucht entspricht, etwa 10 mm lang und gegen 6 mm breit. Am oberen Längendrittel der Frucht kann man 8 kräftig vorspringende Rippen unterscheiden, die nach oben hin convergiren und nach unten divergiren. Die übrige Oberfläche ist glatt, nur hin und wieder lassen sich mehr oder weniger entwickelte Längsäderchen bemerken und an einzelnen Exemplaren an der Basis ein wohl ausgebildetes Wülstchen, durch das eine leicht runzelige Oberfläche ringförmig abgegrenzt wird.

In Fig. 1—5 sind diese Früchte in natürlicher Grösse und in vergrößerter Gestalt abgebildet und es genügt ein flüchtiger Blick darauf, um ihre grosse Ähnlichkeit einerseits mit den von Young<sup>2)</sup> unter der Bezeichnung *Trigonocarpum* (?) *Gloagianum* beschriebenen, andererseits mit denen von *Rhynchogonium* zu bemerken, die durch die Schriften von Osw. Heer (l. c.) und Nathorst<sup>3)</sup> bekannt geworden sind. Die von Heer beschriebenen und wahrscheinlich derselben Species angehörenden Formen sind nur im Abdruck erhalten und deshalb ist es nicht möglich, die Zahl der über die ganze Rundung der Frucht vertheilten Rippchen zu beurtheilen. An der

1) 1876. Heer, Beitr. z. foss. Flora Spitzbergens. K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bd. 14, № 4, S. 19.

2) 1868. J. Young, Nat. Hist. Soc. of Glasgow, vol. I, part. 1, pag. 203 u. part. 2, pl. IV, fig. 9, 10 (1869). Erwähnt wird *Trigonocarpum Gloagianum* in der Arbeit von Armstrong, Young und Robertson. Catal. of the western scottish fossils, Glasgow 1876, pag. 36.

3) 1894. Nathorst. Zur Paläoz. Flora d. arkt. Zone. K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 26, № 4, pag. 48, Taf. IV, Fig. 7, 8.

abgedrückten Partie der Oberfläche lassen sich ihrer nur drei constataren, während an dem von Nathorst beschriebenen Exemplar, das auch den Abdruck einer Seite der Frucht darstellt, zwei Rippen sichtbar sind. Dagegen kann Young an seiner Frucht acht deutlich ausgebildete scharfe Rippen nachweisen, die radial um den Scheitel angeordnet sind. Ziehen wir die



Fig. 1. *Boroviczia Karpinskii* Zalessky.  $\frac{2}{1}$ . Fig. 2. *Boroviczia Karpinskii* Zalessky.  $\frac{2}{1}$ .

grosse Ähnlichkeit zwischen *Trigonocarpum Gloagianum* Young und *Rhynchogonium costatum* Heer in Betracht, so wird es richtiger sein, mit Nathorst anzunehmen, dass *Rhynchogonium* auch 8 Rippen gehabt habe, als vier, wie O. Heer meint. An unserer Frucht sind, wie ich schon gesagt habe,



Fig. 3. *Boroviczia Karpinskii* Zalessky.

gleichfalls 8 Rippen wahrnehmbar, wie an *Trigonocarpum Gloagianum* Young, allein bei der Frucht von der Msta kann überhaupt nur bei oberflächlicher Betrachtung von Rippen die Rede sein. Bei aufmerksamer Prüfung wird man sofort gewahr, dass die Rippen nicht der Oberfläche der

Frucht selbst angehören, sondern durch das hervortretende Gestein hervorgerufen sind, das sich aus dem inneren Hohlraume zwischen den mehr oder weniger dicht anliegenden papier- oder lederartigen Zähnen der Fruchthülle herausgedrängt hat. Diese ist nur an unreifen Exemplaren zusammenhängend gewesen und hat sich zur Zeit der Reife im oberen Drittel in acht zugespitzte Zähne mit einem medianen Nerv an jedem gespalten (Fig. 3). Das lässt sich an der in Fig. 2 dargestellten Frucht besonders schön beobachten, aber auch an dem Abdrucke der Fruchthülle in Fig. 4. An den in Fig. 1 und 3 abgebildeten Früchten ist es weniger ausgeprägt, denn die Zähne der Fruchthülle sind geschlossen und die obere Partie zeigt sich deshalb in der Längsrichtung gerippt. Demnach unterliegt es keinem Zweifel, dass wir es mit einer glatten, oben gezähnten Fruchthülle zu thun haben,

die unter gewissen Erhaltungsverhältnissen gerippt erscheint. Nun erhebt sich die Frage, ob nicht in derselben Weise, wie ich es soeben bei unserer Frucht geschildert habe, auch die Rippen von *Trigonocarpum Gloagianum* Young und der *Rhynchogonium*-Formen entstanden sind. Was die erste von diesen betrifft, ist mir eine Zeichnung davon nur Dank der Gefälligkeit von R. Kidston bekannt geworden, der mir eine sorgfältig durchgepauste Copie der in Dr. Youngs<sup>4)</sup> Aufsätze mitgetheilten Abbildung zugesandt hat, da ich sie in den Bibliotheken St. Petersburgs nicht zu Gesicht bekommen konnte. Danach zu urtheilen, ist eine solche Vermuthung wohl zulässig,



Fig. 4. *Boroviczia Karpinskii* Zalessky. Abdruck der Fruchthülle.

wenn man annimmt, die von Young beschriebene Frucht wäre, als sie begraben wurde, noch unreif gewesen, so dass ihre Hülle noch nicht in Zähne gespalten, sondern ganz und gerippt war. Die Rippen entsprächen dabei den Stellen, wo später die Spaltung erfolgen musste. Auch bei *Rhynchogonium* hat wahrscheinlich ein solcher Vorgang stattgefunden. Jedenfalls spricht sich Nathorst in Betreff der Abdrücke von *Rhynchogonium costatum* Heer folgendermassen aus: «Was den Erhaltungszustand dieser Reste betrifft, so habe ich kein ringsum vollständiges Exemplar beobachten können, es wollte vielmehr scheinen, als wäre die Testa durch Längsspalten entweder in zwei Hälften oder in mehrere Stücke gespalten, bevor sie im Schlamme eingebettet wurde». — Es ist sehr wahrscheinlich, dass die von Heer und von

4) Ausser dieser Copie hat mir R. Kidston auch die Beschreibung zukommen lassen, die Dr. Young von der interessanten Frucht geliefert hat. Für diese mir im höchsten Grade unentbehrliche collegiale Beihilfe halte ich es für meine unerlässliche Pflicht, dem berühmten Palaeophytologen auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank darzubringen.

Nathorst beschriebenen Früchte in unreifem Zustande in das Gestein gelangt sind, wo die Trennung der Zähne noch nicht erfolgt oder erst im Entstehen begriffen war. Zu dieser Annahme veranlaßt mich die aufmerksame Betrachtung der Abbildungen bei Heer (l. c.), Taf. V, namentlich Fig. 5 a und 4 d, wo die Hülle unzweideutig oben in mehrere Zähne gespalten ist.

Eine interessante Erscheinung macht sich, wie schon oben flüchtig erwähnt, bei unseren Früchten an ihrer Befestigungsstelle bemerkbar. Wie die Fig. 1 und 3 zeigen, sitzen sie auf dem erweiterten Ende des Fruchthalters, der durch eine kleine ringförmige Falte dagegen abgegrenzt wird, auf deren Niveau ihre Lösung vom Fruchthalter erfolgt ist (vgl. Fig. 6). In Fig. 5, wo die Frucht schon vom Fruchthalter getrennt ist, kann man ein ringförmiges Wülstchen erkennen, durch das ein rundliches Feld begrenzt wird. Dieses weicht von der glatten Oberfläche der Frucht durch seine Runzlichkeit ab, die durch das Gewebe bewirkt wird, von dem sich die



Fig. 5. *Boroviczia Karpinskii* Zalesky. 2/1.



Fig. 6. Schematische Figur von der Befestigungsstelle der Frucht auf dem erweiterten Ende des Fruchthalters.

Frucht gelöst hat. In der Mitte dieses runzligen Feldes, dort, wo aus dem Fruchthalter ein Gefäßbündel in die Frucht eindringt, erblickt man eine hellere runde Partie. Diese gehört der Oberfläche des im Inneren der Frucht befindlichen Samens an und ist hier von der Fruchthülle entblösst, weil der Fruchthalter beim Abfallen der Frucht ein Stückchen davon abgerissen hat.

Im Vorhergehenden haben wir uns für unser Fossil des Ausdruckes Frucht bedient, obschon der ihm nahe stehende Rest von *Rhynchogonium costatum* Heer, wenigstens in der Beschreibung von Nathorst, allem Anschein nach als Same bezeichnet wird. Das erklärt sich dadurch, dass uns die Prüfung unseres Fossils von der Msta zu der Überzeugung hat gelangen lassen, dass wir es nicht mit einem Samen, sondern vielmehr mit einer Frucht zu thun haben. Die auf einem verdickten Stiel sitzende achtheilige Hülle kann nichts anderes sein, als ein Fruchtknoten, der in seinem Innern einen Keim birgt, aus dem sich der Same entwickelt. Als Testa oder Samenhülle kann man sie nicht bezeichnen, denn sonst müssten wir unserem Samen eine compliciert gebaute Testa zuschreiben, die, in jugendlichem Alter gerippt, sich bei der Reife in Zähne spaltet, was kaum wahrscheinlich ist. Schon ein flüchtiger Blick auf die Fossilien von der Msta spricht meines



Erachtens dafür, dass wir eher eine Frucht vor uns haben, als einen Samen. Ganz dasselbe gilt in Betreff der von Young, Heer und Nathorst beschriebenen Reste. Heer selbst hat die von ihm besprochenen Gruppen von *Rhynchogonium* nicht als Samen, sondern als Früchte aufgefasst, denn er gebraucht durchgängig diesen Ausdruck. Nur Nathorst erklärt das Exemplar aus dem Robert-Thale auf Spitzbergen bei seiner Beschreibung ausdrücklich für einen Samen. Für den Rest von *Trigonocarpum Gloagianum* bedient sich Young des englischen Wortes fruit, d. h. er hält ihn auch für eine Frucht und nicht für einen Samen. Bei dieser Form kommt, wie mir scheint, abgesehen vom oben Dargelegten, zu Gunsten dieser Ansicht auch noch das Vorhandensein des Überrestes eines Kelches (calyx) in Betracht, der ihre Basis umschliesst und an eine Art Napf erinnert, wie ihn die Eicheln besitzen.



Fig. 7. Axial-Längsschnitt durch die Frucht *Boroviczia Karpinskii* Zalesky. Vergr.



Fig. 8. Axial-Längsschnitt durch die Frucht *Boroviczia Karpinskii* Zalesky. Vergr.

Führen wir einen axialen Längsschnitt durch unsere Frucht, so können wir mit Einschluss der äusseren Hülle, d. h. des ehemaligen Fruchtknotens, innerhalb des Gesteins drei oder zwei bräunliche Hüllen unterscheiden. Diese rühren von der Verwesung der festeren Gewebe her: sowohl das parenchymatöse Häutchen, als auch die Kernhülle sind völliger Zersetzung verfallen und durch eisenhaltig sandiges Gestein ersetzt. Erblicken wir in *a* (Fig. 7 und 8) die Hülle des Fruchtknotens, so müssen wir *b* als die des Samens auffassen und *c* als die äussere Umhüllung des Kerns oder Keimes. Die letztere zerfällt auf einem der Präparate in drei einzelne Stücke, die von ihrer Stelle gerückt sind, während sie auf einem anderen gar nicht zu sehen ist. Diese drei Membranen *a*, *b* und *c* kann man auch in dem in der Mitte der Frucht geführten Querschnitte (Fig. 9) leicht unterscheiden. Hier ist *c* auch in zwei Stücke zerfallen und überdies stark verbogen und zerknüllt. Der Querschnitt hat die Form eines Achtecks entsprechend den acht Zähnen der äusseren Fruchthülle. Eine neunte Ecke, die nach aussen vortritt, ist auf einen Nerv zurückzuführen, der in der Mitte eines Zahnes

verläuft und nur durch Zufall in Abhängigkeit vom Erhaltungszustande deutlich erkennbar ist.

In vorstehender Beschreibung sind wir von dem Standpunkte ausgegangen, dass die von uns untersuchte Frucht von der Msta mehr als ge-



Fig. 9. Querschnitt durch die Frucht *Boro-viczia Karpinskii* Zalesky. Vergr.

wöhnliche Ähnlichkeit mit denen von *Rhynchogonium* aufweist, und haben darin einen Vertreter dieser Gattung erblicken wollen. Allein es ist bekannt, wie schwierig es ist, die Frage der Zugehörigkeit einer Frucht oder eines Samens, den man zur Untersuchung vor sich hat, zum einen oder

zum anderen von den früher aufgestellten Genera zu beantworten, wenn man eine in ihrer natürlichen Gestalt erhaltene Frucht mit solchen zu vergleichen hat, die nur in Abdrücken bekannt sind, und daher die Möglichkeit von Abweichungen einräumen muss. So kann man in vorliegendem Falle

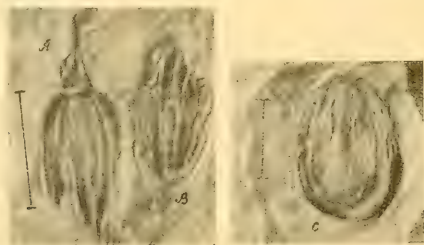


Fig. 10. *Rhynchogonium sulcatum* L. et H. sp. (*Carpolithes sulcata* L. et H.) Aus Calciferous Sandstone Series von Schottland. (aus der Sammlung von R. Kidston.)

ungeachtet der grossen Ähnlichkeit beider Formen durchaus nicht dessen sicher sein, dass *Trigonocarpum Gloagianum* Young und die Formen von *Rhynchogonium costatum* in der That einer und derselben Pflanzengattung angehören. Der zuerst genannte Rest hat sich in seiner natürlichen Gestalt erhalten, der zweite nur in Abdrücken. *Trigonocarpum Gloagianum* Young hat einen Kelch (calyx), der den Vertretern von *Rhynchogonium* gänzlich fehlt. Diese zeigen dafür einen deutlich ausgeprägten, dem Rande parallelen Strich, der wahrscheinlich als Abdruck des im Inneren der Frucht enthaltenen Samens zu deuten ist (?), besonders gut bei Heer (l. c.) Taf. V, Fig. 3 und 4 wiedergegeben. Das lässt sich natürlich in Folge ihres anderen Erhaltungszustandes an der von Dr. J. Young beschriebenen Frucht nicht beobachten. In gleicher Weise ist es schwierig, die Frage nach der Verwandtschaft unserer Frucht mit der von *Rhynchogonium* zu entscheiden.

All diese Zweifel sind in mir besonders aufgestiegen, nachdem ich die Reste von Früchten oder Samen studirt hatte, die in Fig. 10 *a, b, c* und 11 *a, b* abgebildet sind. Diese stellen Abdrücke von Früchten oder Samen aus der Calciferous Sandstone Series Schottlands dar, die mir von R. Kidston in liebenswürdiger Weise zur Vergleichung mit den meinigen zugesandt worden sind. Der genannte Gelehrte identificirt sie mit *Carpolithes sulcata* L. u. H. und weist sie dem Genus *Rhynchogonium* unter der Benennung *Rh. sulcatum* L. u. H. zu. In der That genügt ein flüchtiger Blick auf Fig. 10 und 11, um auf den Gedanken einer Vergleichung mit Heers Zeichnungen von *Rhynchogonium* zu verfallen. Besonders auffallende Ähnlichkeit herrscht zwischen unserer Fig. 11 *a* und Taf. V, Fig. 5 *a* bei Heer. An diesen Früchten, die wir im weiteren Verfolge unserer Erörterungen als *Carpolithes sulcata* L. u. H. bezeichnen werden, kann man 3 bis 4 Zähne ihrer oben gezähnten Hülle unterscheiden, was in Fig. 10 *a* und *b* gut zu sehen ist. An den meisten Abdrücken (s. Fig. 10 *a, c*, 11 *b*) zeichnet sich deutlich besonders an der unteren Hälfte ein bisweilen glänzender, nach der Contur der Frucht verlaufender Rand ab. Dieser bogenförmige Rand ist stärker vertieft, als der obere Theil des Abdruckes, und seine Oberfläche ist radial gestrichelt. Die obere Partie ist matt und mit ganz feinen Längsstrichen, wahrscheinlich Abdrücken der Sklerenchymfasern der Hülle, überzogen. In Fig. 10 *b*, deren Original in Gestalt eines abgeplatteten Steinkernes erhalten ist, zerfällt dessen unebene Oberfläche in Folge einer längs

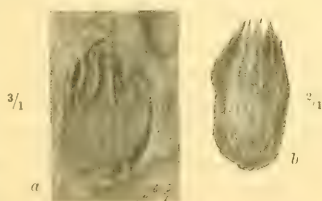


Fig. 11. *Rhynchogonium sulcatum* L. et H. sp. (*Carpolithes sulcata* L. et H. Aus Calciferous Sandstone Series von Schottland. (Aus der Sammlung von R. Kidston.)

des Basalrandes verlaufenden wulstartigen Erhöhung gleichsam in zwei Theile, einen marginalen und einen inneren. An der marginalen Oberfläche lässt sich auch eine radiale Strichelung beobachten. Oben ist der Steinkern beschädigt und es zeigt sich ein Ansatz von Kohle darüber, wie es scheint, der Abdruck eines Zahntheiles der Hülle. In Fig. 11 *a*, die den Kern der inneren Partie der Frucht wiederzugeben scheint, ist dieser radial gestrichelte Rand gar nicht zu bemerken. Oben erblickt man drei kleine Furchen, die die Vorstellung hervorrufen, als wäre die Fruchthülle oben gezähnt gewesen. Unterhalb dieser Furchen offenbart die Oberfläche des Kerns drei merkbliche Längsstrahlen. Somit sehen wir an den Resten von *Carpolithes sulcata* L. u. H. aus Schottland eine deutlich gegen die innere Partie des Abdrucks abgegrenzte marginale Oberfläche, ähnlich der, die an

*Rhynchogonium* zu bemerken ist (vgl. unsere Abbildungen mit Taf. V, Fig. 3, 4 und 7 bei Heer, l. c.). Freilich sagt Heer nicht ein Wort von der Strichelung, die auf unseren Zeichnungen so gut sichtbar ist. Allein meines Erachtens lässt sich dieser Umstand entweder durch den Erhaltungszustand seiner Exemplare erklären oder dadurch, dass er einem scheinbar so geringfügigen Merkmale in seiner Beschreibung keine Beachtung geschenkt hat. Im Allgemeinen schliesse ich mich vollkommen der Auffassung R. Kidstons an und halte es für möglich, die Früchte von *Carpolithes sulcata* L. u. II. aus Schottland dem Genus *Rhynchogonium* zuzuweisen. Doch finde ich gleichzeitig, dass die Früchte von der Msta nicht derselben Gattung eingereiht werden können, denn sonst, wenn wir beide unter einer Benennung vereinigen wollten, würde es mir räthselhaft bleiben, wodurch beim Abdrucke unserer Frucht im Gestein jener radial gestrichelte oder glatte Rand hätte hervorgerufen werden können, der bei den Vertretern von *Rhynchogonium* so deutlich ins Auge fällt. Mögen nun die einen oder die andern von mir in Betreff der besprochenen Früchte in Ermangelung irgend welcher positiver Argumente pro oder contra vorgebrachten Anschauungen berechtigt sein, ich gelange zu der Überzeugung, dass es besser ist, der Frucht von der Msta eine andere Benennung beizulegen, als sie mit solchen zusammenzubringen, die freilich eine gewisse äussere Ähnlichkeit mit ihr offenbaren, im Wesentlichen aber sehr verschieden von ihr sein und ihr ganz fern stehen können, und schlage vor, sie als *Boroviczia Karpinskii* zu bezeichnen. Das Genus erhält seinen Namen vom Fundorte der Frucht in der Nähe der Stadt Boroviczi, die Species A. Karpinski, Mitglied der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, zu Ehren, der mir das Fossil zur Untersuchung übergeben hat. Die von Young unter der Bezeichnung *Trigonocarpum Gloagianum* beschriebene Frucht könnte, da sie mit der unsrigen verwandt ist, dem nämlichen Genus zugewiesen werden.

Welchen Gewächsen die besprochenen Früchte angehört haben mögen, wage ich nicht zu entscheiden. Die von *Rhynchogonium* sind von den Autoren zu den Gymnospermen gerechnet worden, aber nachdem uns jetzt einige carbonische «Farne» bekannt geworden sind, die sich durch Samen vermehren, erscheint grosse Vorsicht bei der Äusserung von Vermuthungen in Betreff der Zugehörigkeit von einzeln gefundenen Samen und Früchten zu dieser oder jener Pflanzengruppe geboten.

Die besprochenen Früchte werden im Geologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt.





## О количественномъ опредѣленіи мочевины въ мочѣ.

А. Хрусталева.

Изъ Физиологической лабораторіи Императорской Академіи Наукъ.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 4 мая 1905 года).

Вопросъ о количествѣ мочевины въ мочѣ не можетъ считаться въ настоящее время окончательно рѣшеннымъ. Не такъ давно еще Dr. Moog опубликовалъ рядъ статей, въ которыхъ пытается доказать, что количество мочевины въ нормальной человѣческой мочѣ несравненио меньше, чѣмъ это принято думать. По его мнѣнію оно по крайней мѣрѣ вдвое меньше того количества, которое считается въ настоящее время за норму.

Поставивъ своею задачею, по предложенію Ф. Е. Тура, изслѣдовать ближе этотъ вопросъ, я прежде всего долженъ былъ остановиться на самыхъ способахъ опредѣленія мочевины и заняться сравненіемъ ихъ. Результаты, полученные уже мною въ этомъ направленіи, вполне опредѣленны, и я нахожу возможнымъ опубликовать ихъ теперь же.

Въ 1853 году въ «Annal. d. Chem. und Pharm.»<sup>2)</sup> была напечатана статья Liebig'a о количественномъ опредѣленіи мочевины въ мочѣ при помощи азотнокислой окиси ртути. Этотъ методъ былъ примѣненъ во многихъ лабораторіяхъ при изученіи обмѣна веществъ и скорѣе вошелъ во всеобщее употребленіе. Пользуясь имъ, хотѣли опредѣлить въ мочѣ количество чистой мочевины, не предполагая, что вмѣстѣ съ послѣдней могутъ осаждаться ртутью и другія азотистыя вещества мочи. Такимъ образомъ, цифры, получаемыя по методу Liebig'a, относили первое время только къ мочевины.

Черезъ нѣкоторое время однако стали появляться указанія, что по Liebig'у опредѣляется не одна мочевины, а скорѣе общій азотъ, потому что азотнокислая окись ртути даетъ соединенія не только съ мочевиной, но также и съ нѣкоторыми другими азотистыми веществами мочи. Такъ, напр., Voit<sup>3)</sup> показалъ, что въ собачьей мочѣ по Liebig'у опредѣляется азота почти столько же, сколько при элементарномъ анализѣ, и что креатининъ,



гиппуровая и мочева кислота даютъ соединенія съ азотнокислой окисью ртути.

Далѣе, Pettenkofer и Voit<sup>6)</sup> нашли, что по Liebig'у опредѣляется въ мочѣ азота то больше, то меньше, чѣмъ при элементарномъ анализѣ. Gruber<sup>13)</sup> также нашелъ, что разныя модификаціи способа Liebig'a — Neubauer'a, Hoppe-Seyler'a, Pflüger'a — даютъ приблизительно общій азотъ мочи.

У Bohland'a<sup>18)</sup> находимъ сводку работъ, сравнивающихъ методъ Liebig-Pflüger'a съ непосредственнымъ опредѣленіемъ азота сожже-ніемъ. Изъ всѣхъ статей, цитируемыхъ Bohland'омъ, слѣдуетъ, что титрованіемъ по Liebig'у опредѣляется не мочевины, а скорѣе общій азотъ, да и то съ значительными ошибками то въ сторону плюса, то въ сторону минуса. Изъ собственныхъ анализовъ Bohland'a видно, что во всѣхъ случаяхъ (моча человѣка и собаки, всего 63 анализа) по методу титрованія получаются цифры больше, чѣмъ изъ непосредственнаго опредѣленія азота сожже-ніемъ. Разница колеблется отъ 0,5% до 11,3% азота.

Pflüger и Bohland<sup>19, 20)</sup> находятъ, что при титрованіи азотнокислой окисью ртути получается почти точно общій азотъ мочи. Въ другой статьѣ Pflüger<sup>21)</sup> говоритъ, что при титрованіи ртутью по Rautenberg'у и Pfeiffer'у получается почти весь азотъ мочи; при титрованіи же по указаніямъ Pflüger'a — около 87% общаго азота.

Итакъ очевидно, что для опредѣленія мочевины въ мочѣ методъ Liebig'a не годится, въ какихъ бы видоизмѣненіяхъ онъ ни примѣнялся.

Имѣются и другіе методы для опредѣленія только мочевины. Особой извѣстностью пользовались методы Pflüger'a - Bohland'a и Mörner'a - Sjöquist'a. Однако первый методъ, съ фосфорно-вольфрамовой кислотой страдаетъ нѣкоторыми недостатками. Такъ, отъ фосфорно-вольфрамовой кислоты могутъ осаждаться вмѣстѣ съ экстрактивными веществами также значительныя количества мочевины; кромѣ того въ кислый фильтратъ не всегда переходитъ весь мочево-аммиакъ, иногда даже сполна остающійся на фильтрѣ<sup>28, 29)</sup>. Способъ Mörner-Sjöquist'a также не вполне пригоденъ, такъ какъ баритовой смѣсью и алкоголе-эфиромъ осаждаются не сполна нѣкоторыя азотистыя вещества мочи, какъ, напримѣръ, креатининъ, гиппуровая кислота и аллантоинъ. При дальнѣйшемъ же кипяченіи съ сѣрной кислотой, они разлагаются и даютъ аммиакъ, который увеличиваетъ процентъ мочевины<sup>30, 31, 32)</sup>.

Въ 1901 году появился способъ Folin'a. Онъ былъ обстоятельно разработанъ Mörner'омъ<sup>26)</sup>, и въ его видоизмѣненіи долженъ въ настоящее время считаться самымъ подходящимъ для опредѣленія мочевины въ мочѣ. При этомъ способѣ мочевины разлагается сполна, креатининъ и гиппуровая

кислота не разлагаются совѣтъ, мочеваѣ кислота и аллантонинъ остаются въ осадкѣ. Амміакъ, какъ и въ способѣ Mörner-Sjöquist'a удаляется пагрѣваніемъ алкоhole-эфирнаго фильтрата съ окисью магнія.

Я изучилъ способъ Folin-Mörner'a и произвелъ сравнительные анализы мочи по Folin-Mörner'у и по Liebig-Pflüger'у. Кромѣ того опредѣлялся общій азотъ по Kjeldahl'ю.

Мочевину по Folin-Mörner'у я опредѣлялъ слѣдующимъ образомъ. Въ колбочку отмѣривалось точно 5 кб. см. мочи, затѣмъ 5 кб. см. баритовой смѣси Mörner-Sjöquist'a ( $\text{Ba}(\text{OH})_2$  — 50 гр.,  $\text{BaCl}_2$  — 250 гр., воды — до 1000 кб. см.), и сюда же прибавлялось 150 кб. см. алкоhole-эфира (алкоhole — 2 ч., эфира — 1 ч. по объему). Все хорошо смѣшивалось, закрывалось пробкой и оставлялось отстояваться до слѣдующаго дня. На другой день смѣсь фильтровалась въ стеклянную выпарительную чашку и осадокъ промывался алкоhole-эфиромъ. Фильтратъ почти всегда бывалъ нѣсколько мутенъ отъ прошедшаго черезъ фильтръ гидрата окиси барія. Но эта муть дѣлу не вредила, а даже помогала выдѣленію амміака изъ фильтрата<sup>33</sup>). Фильтратъ выпаривался на водяной банѣ при температурѣ 50°—60° съ прибавкой около 0,5 гр. *Magnesia usta* для удаленія свободнаго амміака. Подъ конецъ выпариванія прибавлялось немного воды. Выпариваніе продолжалось до тѣхъ поръ, пока объемъ жидкости не достигалъ 15—10 кб. см. Затѣмъ остатокъ смывался помощью воды и соляной кислоты въ колбочку въ 200 кб. см. Для полнаго смыванія всего остатка употреблялось обыкновенно около 100 кб. см. воды и 10 кб. см. соляной кислоты уд. в. 1,15. Затѣмъ содержимое колбочки совершенно высушивалось на кипящей водяной банѣ. Боюсь разложенія мочевины здѣсь нечего, такъ какъ освободившійся амміакъ тотчасъ встрѣчаетъ избытокъ соляной кислоты и такимъ образомъ связывается.

Къ высушенному остатку, въ колбочку, прибавлялось 20 гр. хлористаго магнія + 2 кб. см. соляной кислоты уд. в. 1,20. Колбочка соединялась съ холодильникомъ, къ которому она была припаянѣована, и смѣсь кипятилась на пламени Бунзеновской горѣлки на сѣткѣ два часа. Испаряющаяся соляная кислота и вода охлаждались въ холодильникъ и обратно стекали въ колбочку.

Двухъ часовъ кипяченія вполне достаточно, чтобы вся мочевиѣна разложилась, какъ это видно изъ слѣдующихъ двухъ опытовъ. Въ обоихъ опытахъ отвѣшенное количество мочевины было растворено въ водѣ, высушено съ соляной кислотой въ колбочкѣ, и кипятилось два часа съ 20 граммами хлористаго магнія и 2 кб. см.  $\text{HCl}$  уд. в. 1,20. Затѣмъ амміакъ перегонялся въ титрованную кислоту, какъ будетъ описано ниже.

Отвѣшенное количество мочевины въ граммахъ.	Разность въ граммахъ.	Найденное количество мочевины въ граммахъ.	Ошибки въ ‰ сухой мочевины.
0,1189	0,0004	0,1193	+0,34 ‰
0,0899	0,0002	0,0901	+0,22 ‰

Итакъ, можно принять, что при двухчасовомъ кипяченіи мочевины разлагается вполне.

Когда кипяченіе кончено, содержимое колбочки разбавлялось сейчасъ же водой. Не слѣдуетъ давать расплавленному хлористому магнію застыть, такъ какъ тогда онъ не такъ легко растворяется.

Послѣ того все тщательно вымывалось изъ колбочки и переливалось въ большую круглую колбу, съ длинной шейкой, вмѣстимостью въ  $1\frac{1}{2}$  литра, и разбавлялось водой до 700—1000 куб. см. Наконецъ, въ колбу прибавлялось около 20 куб. см. 20% КОН и выделяющійся амміакъ кипяченіемъ перегонялся черезъ Либиховскій холодильникъ въ титрованную серную кислоту. Избытокъ кислоты опредѣлялся обратнымъ титрованіемъ щелочью. Индикаторомъ служилъ Lasmoid-malachitgrün.

Хлористый магній, употребляемый для разложенія мочевины, всегда содержалъ амміакъ (около 0,05%). Этотъ амміакъ опредѣлялся отдѣльно и вычитался изъ общаго амміака.

По описанному способу были произведены слѣдующіе контрольные анализы.

### І. Чистая мочевина.

Взятое количество мочевины въ граммахъ.	Разность въ граммахъ.	Найденное колич. мочевины въ гр.	Ошибка въ ‰ сухой мочевины.	Разсчитывая на ‰ содержаніе въ 100 куб. см. раствора.		
				Вмѣсто	Получено	Ошибка
0,1952	0,0030	0,1922	1,54 ‰	3,90 ‰	3,84 ‰	—0,06 ‰
0,1454	0,0045	0,1409	3,1	2,91	2,82	—0,09
2,0305% — 5 к. с. = 0,1015	0,0022	0,0993	2,17	2,03	1,99	—0,04
2,0305% — 5 к. с. = 0,1015	0,0007	0,1008	0,69	2,03	2,015	—0,015

II. Мочевина  $\pm$   $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ .

Взятое количество мочевины въ граммахъ.	Разность въ граммахъ.	Найденное колич. мочевины въ гр.	Ошибка въ % сухой мочевины.	Разсчитывая на % содержаніе въ 100 куб. см. раствора.		
				Вмѣсто	Получено	Ошибка
Мочевины — 0,1324 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ — 0,1 гр.	0,0048	0,1277	3,6 %	2,65 %	2,55 %	—0,10 %

Слѣдующіе анализы были произведены надъ искусственной мочей слѣдующаго состава:

Мочевины . . . . .	2,00 гр.	NaCl . . . .	1 гр.
Креатинина . . . . .	0,08 гр.	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ .	0,25 гр.
Мочевой кисл. . . . .	0,05 гр.	$\text{Na}_2\text{HPO}_4$ .	0,2 гр.
Гиппуров. кисл. . . . .	0,06 гр.	Воды . . . .	до 100 куб. см.
Виноградн. сахара . .	0,1 гр.		

Для предохраненія отъ гніенія было прибавлено нѣсколько капель хлороформа.

## III. Искусственная моча.

Количество мочевины въ граммахъ во взятой порціи мочи (=5 куб. см.).	Разность въ граммахъ.	Найденное колич. сухой мочевины въ гр.	Ошибка въ % сухой мочевины.	Разсчитывая на % содержаніе въ 100 куб. см. раствора.		
				Вмѣсто	Получено	Ошибка
0,1000	0,0033	0,0967	3,3 %	2,00 %	1,93 %	—0,07 %
0,1000	0,0033	0,0967	3,3	2,00	1,93	—0,07
0,1000	0,0046	0,0954	4,6	2,00	1,91	—0,09

Итакъ съ помощью метода Folin-Mörner'a можно опредѣлить процентное содержаніе мочевины въ мочѣ съ точностью до 0,1%.

Какъ видно изъ послѣднихъ двухъ таблицъ, ни амміакъ, ни другія азотистыя вещества мочи не оказываютъ значительнаго вліянія на результаты анализова. Слѣдовательно, цифры, полученныя по этому методу, могутъ быть отнесены исключительно къ мочевины.



При титрованіи мочевины по Liebig-Pflüger'у я пользовался слѣдующими приемами.

Сухой пипеткой я отмѣривалъ въ сухой стаканъ два раза по 100 кб. см. мочи. Пипетка вымывалась и ею же отмѣривалось въ тотъ же стаканъ 100 кб. см. баритовой смѣси Liebig'a (насыщ.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  — 2 об. + насыщ.  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$  — 1 об.). Все хорошо смѣшивалось и оставлялось для отстаиванія.

Пока смѣсь отстаивалась, опредѣлялся въ мочѣ хлоръ слѣдующимъ образомъ: Въ измѣрительную колбочку въ 100 кб. см. объемомъ отмѣривалось точно 10 кб. см. мочи. Добавлялось воды около 40 кб. см. и подкислялось все пятью куб. см. крѣпкой (уд. в. 1,20) азотной кислоты. Затѣмъ прибавлялось точно 15 кб. см. титрованного раствора  $\text{AgNO}_3$  (1 кб. см. = 0,01  $\text{NaCl}$ ) и дополнялось водой до черты. Все хорошо смѣшивалось и фильтровалось. 50 кб. см. фильтрата (= 5 кб. см. мочи) титровалось обратно роданистымъ аммоніемъ (2 кб. см. = 1 кб. см.  $\text{AgNO}_3$ ) съ прибавленіемъ желѣзныхъ квасцовъ въ качествѣ индикатора. Для осажденія хлора въ мочебаритовой смѣси я бралъ всегда серебра на 1 кб. см. больше, чѣмъ выходило по разсчету.

Когда хлоръ опредѣленъ, я фильтровалъ отстоявшуюся моче-баритовую смѣсь и убѣждался въ полнотѣ осажденія прибавленіемъ къ отдѣльной порціи фильтрата баритовой смѣси.

Ровно 150 кб. см. фильтрата (= 100 кб. см. мочи) вливалось въ сухую измѣрительную колбу объемомъ въ 300 кб. см., нейтрализовалось 5% азотной кислотой (нужно около 10—15 кб. см.) и прибавлялось  $\text{AgNO}_3$  на 1 кб. см. болѣе того, сколько необходимо для осажденія хлора въ 100 кб. см. мочи. Колба дополнялась водой до черты.

Все хорошо смѣшивалось и фильтровалось въ сухой стаканъ. Если фильтратъ бывалъ мутный, то фильтрованіе повторялось еще разъ черезъ тотъ же фильтръ, и тогда фильтратъ дѣлался совершенно прозрачнымъ. Фильтратъ не долженъ мутиться отъ  $\text{AgNO}_3$  и долженъ давать очень слабую муть съ  $\text{NaCl}$ . Такой фильтратъ употреблялся для титрованія по Liebig-Pflüger'у. Для каждого титрованія бралось 30 кб. см. фильтрата (= 10 кб. см. мочи).

Къ 30 кб. см. фильтрата приливало непрерывной струей 15—20 кб. см. ртутнаго раствора (1 кб. см. = 0,01 гр. мочеv.) и по возможности быстро точно нейтрализовалось содой (уд. в. 1,053). Затѣмъ прибавлялось по 1 кб. см. ртутнаго раствора и послѣ каждой прибавки испытывалось на растворъ соды — до появленія желтой окраски. При второмъ титрованіи сразу прибавлялось все число куб. см. ртутнаго раствора, употребленное при первомъ титрованіи, быстро нейтрализовалось содой и прибавлялось дальше по 0,2 кб. см. до наступленія конечной реакціи. Титрованіе закан-



чивалось, если послѣ нейтрализаціи до появленія конечной реакціи пришлось прибавить не болѣе 1 кб. см. ртутнаго раствора («интервалъ», какъ называется Pflüger). Если «интервалъ» былъ больше 1 кб. см., то титрованіе повторялось, при чемъ ртутнаго раствора сразу прибавлялось нѣсколько больше, чѣмъ въ предыдущій разъ. Нужно строго слѣдить за тѣмъ, чтобы при нейтрализаціи содой смѣсь не пожелтѣла. Если она пожелтѣла, значитъ титрованіе испорчено и надо начать снова. Согласовать же два условія, чтобы 1) «интервалъ» былъ возможно малъ и 2) чтобы смѣсь оставалась бѣла какъ свѣтъ — очень трудно. Поэтому пришлось принять интервалъ = 1 кб. см., хотя Pflüger предписываетъ для 20 кб. см. ртутнаго раствора интервалъ 0,3 кб. см. Однако можно допустить и интервалъ въ 1 кб. см.; только тогда надо пользоваться тѣмъ же интерваломъ и при установленіи титра раствора. Такимъ образомъ можно титровать съ точностью большею, чѣмъ до 1 кб. см., т. е. съ точностью большею, чѣмъ до 0,1% содержаніи мочевины въ мочѣ. Поправка на концентрацію была

$$K = — (V_1 — V_2) \cdot 0,08 \text{ кб. см.},$$

какъ предписываетъ это Pflüger. Ртутный растворъ приготовлялся слѣдующимъ образомъ.

Приблизительно 172 гр. Hydrargyrum oxydatum via humida paratum растворялось въ смѣси 400 кб. см. азотной кислоты уд. в. 1,40 и 400 кб. см. воды и затѣмъ выпаривалось на кипящей банѣ до консистенціи сиропа. Еще горячій сиропъ разбавлялся очень осторожно, малыми порціями воды (комнатной температуры) до двухъ литровъ и оставлялся на ночь въ темномъ мѣстѣ отстаиваться въ закрытомъ сосудѣ. На другой день растворъ фильтровался, опредѣлялся титръ и, если нужно, разбавлялся водой до нормальной крѣпости.

Разбавить растворъ водой такъ точно, чтобы 1 кб. см. его соответствовалъ какъ разъ 0,01 гр. мочевины, очень трудно. Какъ бы осторожно ни разбавлялся растворъ, при приливаніи воды всегда выпадаетъ въ осадокъ основная ртутная соль, и растворъ оказывается разбавленнымъ болѣе, чѣмъ требовалось. При работахъ съ ртутными растворами я убѣдился, что можно пользоваться растворомъ, 1 кб. см. котораго только приблизительно соответствуетъ 0,01 гр. мочевины. Можно, напр., допустить, чтобы 10 кб. см. 2% мочевины осаждалась не 20-ю, а 22-мя кб. см. ртути. Въ этомъ случаѣ 1 кб. см. раствора осаждастъ 0,00909 гр. мочевины. Помощью такого раствора можно опредѣлять мочевины такъ же точно, какъ и растворомъ нормальной крѣпости (т. е. когда 1 кб. см. = 0,01 гр. мочевины). Поправка Pflüger'a на концентрацію для такого раствора сохраняетъ полную

силу, какъ видно изъ слѣдующихъ опытовъ, произведенныхъ на растворахъ мочевины различной концентраціи.

Взято для титрованія мочевины въ растворѣ.	Разность (ошибка).	Найдено моч. титрованіемъ по L.-Pflüg. 1 к. см. ртутн. раств. = 0,00909 гр. мочеви. Поправка Pflüger'a: $k = -(v_1 - v_2) 0,08$ .
2% — 10 к. с.	—0,02 %	1,98 %
2% — 10 к. с.	0,00 »	2,00 »
2% — 10 к. с.	+0,01 »	2,01 »
2% — 10 к. с.	0,00 »	2,00 »
2% — 10 к. с.	0,00 »	2,00 »
2% — 10 к. с. + воды 20 к. с.	—0,01 »	1,99 »
2% — 10 к. с. + воды 20 к. с.	—0,02 »	1,98 »
2,0305% — 10 к. с. + воды 20 к. с.	+0,01 »	2,04 »
3% — 10 к. с.	—0,06 »	2,94 »
3% — 10 к. с.	—0,05 »	2,95 »
2,0305% — 10 к. с. + воды 20 к. с.	0,00 »	2,03 »

Изъ приведенныхъ опытовъ видно, что на чистой мочевины способъ Liebig-Pflüger'a даетъ очень точные результаты. Интервалъ въ 1 к. см. и нѣсколько пониженный титръ раствора не оказываютъ вреднаго вліянія на результаты титрованія. Поправка Pflüger'a также вполне пригодна. Но все это относится только къ растворамъ чистой мочевины.

Общій азотъ мочи я опредѣлялъ по методу Kjeldahl'я. Въ частности я придерживался слѣдующихъ пріемовъ.

Въ сухую шарообразную, съ длинной шейкой, колбу, вмѣстимостью около литра, я всыпалъ 0,3 гр. окиси ртути (Hydrargyrum oxydatum via humida paratum), затѣмъ при помощи пипетки, раздѣленной на  $\frac{1}{20}$  кб. см., вливалъ ровно 5 кб. см. мочи. Послѣ того прибавлялъ 10 кб. см. дымящей серной кислоты (такъ наз. «Schwefelsäure für Anal. n. Kjeldahl» отъ Kahlbaum'a) Все кипятилось на сѣткѣ на пламени Бунзеновской горѣлки, при косомъ положеніи колбы, 1—2 часа. Жидкость, въ началѣ кипленія черно-бурого цвѣта, подъ конецъ дѣлалась совершенно безцвѣтной, какъ вода; на днѣ оставался бѣлый осадокъ. Пламя горѣлки гаслось, и колба совершенно остывала. Послѣ того сразу въ ту же колбу приливалось около 200 кб. см. воды. При быстромъ приливаніи такого относительно большого

количества холодной воды къ кислотѣ разбрызгиванія не происходить. Затѣмъ прибавлялось 30 кб. см. 5% воднаго раствора KHS для разложенія меркураммонійныхъ соединеній и кипятилось на сѣткѣ до исчезновенія запаха сѣроводорода, на что нужно 15—20 минутъ. Затѣмъ содержимое колбы остуживалось, и къ нему добавлялось еще воды около 100 кб. см.

Въ колбу приливалось 200 кб. см. КОН 20% (для нейтрализаціи 10 кб. см. дымящей сѣрной кислоты требуется около 140 кб. см. КОН 20%) и бросалось нѣсколько кусочковъ цинка, чтобы кипѣніе не сопровождалось сильными толчками. Выдѣляющійся амміакъ перегонялся вмѣстѣ съ парами воды черезъ холодильникъ въ титрованную сѣрную кислоту. Избытокъ кислоты опредѣлялся обратнымъ титрованіемъ щелочью; индикаторомъ служилъ *Lacmoid-malachitgrün*.

Этотъ способъ даетъ очень точные результаты, какъ видно изъ слѣдующихъ опытовъ, произведенныхъ съ растворами мочевины:

Взято мочевины въ граммахъ.	Разность въ граммахъ.	Найдено мочевины въ граммахъ.	Азотъ взятой мочевины въ граммахъ.	Разность въ граммахъ.	Найдено азота въ граммахъ.	Ошибк. въ % азота.
20%—5 к. с.=0,1 гр.	0,001	1,98 % = 0,099	0,0467	0,000467	0,0462	1%
20%—5 к. с.=0,1 гр.	0,0005	1,99 % = 0,0995	0,0467	0,0003	0,04643	0,5 %
0,1445 гр.	0,0012	0,1433	0,0674	0,0006	0,0669	0,8 %

Три описанные метода я сравнилъ между собою на нормальной человѣческой мочѣ. Моча собиралась въ достаточномъ количествѣ и фильтровалась. Для предохраненія отъ гніенія къ ней прибавлялось немного хлороформа.

Результаты анализовъ представляетъ слѣдующая таблица.

№ мочи.	‰ мочевины по Kolin-Mörner'у		Разность.	‰ мочевины по Liebig-Rugger'у		Общій азотъ по Kjeldahl'ю		Азотъ мочевины по Kolin-Mörner'у		Азотъ мочевины по Liebig-Rugger'у		Разница въ ‰ общ. азота.	П р и м ѣ ч а н і я.
	Отдѣл. анализа.	Среднее.		Отдѣл. анализа.	Среднее.	Отдѣл. анализа.	Среднее.	Гр. N въ 100 к. с.	‰ общ. азота.	Гр. N въ 100 к. с.	‰ общ. азота.		
1.	1,82 1,85	} 1,84	0,41	2,25 2,26	} 2,25	1,03 1,03	} 1,03	0,86	84	1,05	102	18	Нормальн. моча. Уд. вѣсъ = 1,019. Реакція слабо кислая. NaCl = 0,91 %
2.	1,52 1,56	} 1,54	0,33	1,87 1,88	} 1,87	0,84 0,83	} 0,84	0,72	86	0,87	104	18	Нормальн. моча. Уд. вѣсъ = 1,021. Реакція кислая. NaCl = 1,30 %
3.	1,90 1,93	} 1,92	0,35	2,28 2,26	} 2,27	1,02 1,035	} 1,03	0,90	87	1,06	103	16	Нормальн. моча. Уд. вѣсъ = 1,025. Реакція кислая. NaCl = 1,39 %
4.	1,61 1,65	} 1,63	0,47	2,11 2,09	} 2,10	0,92 0,93	} 0,93	0,76	82	0,98	105	23	Нормальн. моча. Уд. вѣсъ = 1,018. Реакція нейтральная. NaCl = 1,03 %
Въ среднемъ									85		103,5	18,5	

Изъ таблицы видно, что по методу Folin-Mörner'a азотъ мочевины составляетъ въ среднемъ 85% общаго азота мочи, опредѣляемаго по Kjeldahl'ю.

Если высчитать азотъ мочевины, опредѣленной по Liebig-Pflüger'y, то его оказывается даже больше, чѣмъ даетъ методъ Kjeldahl'я.

Очевидно, методъ Liebig-Pflüger'a для опредѣленія мочевины въ мочѣ не годится совершенно; получаемыя по этому методу цифры слишкомъ велики, какъ это показываютъ мои анализы, вполне согласно съ анализами Bohland'a<sup>18)</sup>; у послѣдняго во всѣхъ 63-хъ анализахъ по Liebig'y-Pflüger'y опредѣлялось азота больше, чѣмъ по методу прямого сжигенія; только у него разниця достигала большей величины, именно до 11,3% общаго азота, тогда какъ у меня — до 5%.

Итакъ опредѣлить мочевины въ мочѣ по Liebig-Pflüger'y нельзя. Нельзя по этому методу опредѣлять также и общій азотъ, такъ какъ ошибки могутъ достигать значительной величины.

Да въ настоящее время я итѣтъ никакой надобности прибѣгать къ этому способу, такъ какъ общій азотъ очень быстро и легко опредѣляется по Kjeldahl'ю. Этотъ методъ по своей точности стоитъ несравненно выше Либиховскаго; работы же съ Либиховскимъ методомъ ничуть не меньше чѣмъ съ методомъ Kjeldahl'я, потому что вся процедура осажденія баритомъ и серебромъ поглощаетъ не мало времени. Полный анализъ мочи по Liebig-Pflüger'y и полный анализъ по Kjeldahl'ю требуютъ приблизительно одного и того же времени; съ Либиховскимъ способомъ, пожалуй, даже болѣе мѣшкотно работать.

Если къ этому прибавить еще, что по способу Kjeldahl'я можно опредѣлять азотъ съ увѣренностью и точно, а по Liebig-Pflüger'y только приблизительно, то станетъ понятно, что способъ Liebig-Pflüger'a отжилъ свой вѣкъ.

Теперь онъ не имѣетъ никакого практическаго значенія, и удерживаетъ за собою только одно значеніе — историческое.

---

Пользуясь случаемъ выразить мою искреннюю признательность Академику Филиппу Васильевичу Овсянникову за его содѣйствіе въ выполненіи моей работы, а также Федору Евдокимовичу Туру, подъ руководствомъ котораго я работалъ.

---



## Литература.

## I.

## Методъ Liebig'a.

1. Liebig. «Reagens auf Harnstoff». *Annal. d. Chem. u. Pharm.*, 80, 1851, S. 123—124.
2. Liebig. «Über einige Harnstoffverbindungen und eine neue Methode zur Bestimmung von Kochsalz und Harnstoff im Harn». *Ann. d. Chem. u. Pharm.*, 85, 1853, S. 289—328.
3. Henneberg, Stohmann und Rautenberg. «Über die Bestimmung von Hippursäure, Harnstoff und Kochsalz im Harn u. s. w.». *Annal. d. Chem. u. Pharm.*, 124, 1862, S. 181.
4. Rautenberg. «Versuche über Harnstoff und Ammoniak-Bestimmung im Harn, insbesondere der Pflanzfresser». *Annal. d. Chem. u. Pharm.*, 133, 1865, S. 55—64.
5. Voit. «Die Gesetze der Zersetzungen der stickstoffhaltigen Stoffe im Thierkörper». *Zeitschrift f. Biol.*, I, 1865, S. 109.
6. Pettenkoffer und Voit. «Untersuchungen über den Stoffverbrauch des normalen Menschen». *Zeitschr. f. Biol.*, II, 1866, S. 469.
7. Salkowski. «Weitere Beiträge zur Kenntniss der Leukämie». *Wirchow's Arch.*, 52, 1871, S. 59.
8. Nowak. «Über die Harnstoffbestimmung mittelst titrirter salpetersäurer Quecksilberoxydlösung». *Sitzungsberichte der kaiserl. Akad. d. Wiss. zu Wien*, 1873, *Math.-naturw. Classe*, Bd. 67, *Abth. III*, S. 45.
9. Pflüger. «Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs». *Pflüger's Arch.*, 21, 1880, S. 248—286.
10. Gruber. «Über den Einfluss des Borax auf die Eiweisszersetzungen im Organismus». *Zeitschr. f. Biol.*, 16, 1880, S. 198.
11. Gruber. «Untersuchungen über die Ausscheidungswege des Stickstoffs aus dem thierischen Organismus». *Zeitschr. f. Biol.*, 16, 1880, S. 367.
12. Pflüger. «Kritische und experimentelle Beiträge zur Titration des Harnstoffs». *Pflüger's Arch.*, 23, 1880, S. 127.
13. Gruber. «Liebig's Methode der Harnstofftitrirung und ihre Modificationen». *Zeitschr. f. Biol.*, 17, 1881, S. 78—109.
14. Pflüger. «Zweite kritische Beiträge zur Titration des Harnstoffs». *Pflüger's Arch.*, 25, 1881, S. 292.
15. Gruber. «Antwort auf Prof. Pflüger's Zweiten kritischen Beitrag zur Titration des Harnstoffs». *Zeitschr. f. Biol.*, 17, 1881, S. 239—247.
16. Pflüger. «Zur Aufklärung gegen Professor Carl von Voit in München». *Pflüger's Arch.*, 26, 1881, S. 289.
17. Pfeiffer. «Über die titrimetrische Bestimmung des Harnstoffs». *Zeitschr. f. Biol.*, 20, N. F. 2, 1884, S. 540—565.
18. Bohland. «Beiträge zur quantitativen Bestimmung des Stickstoffs im Harne». *Pflüger's Arch.*, 35, 1885, S. 199—276.
19. Pflüger und Bohland. «Über die Bestimmung des Stickstoffs im menschlichen Harne». *Pflüger's Arch.*, 36, 1885, S. 102—165.
20. Bohland. «Über die Bestimmung des Harnstoffs und der Chloride im Hundeharne». *Pflüger's Arch.*, 37, 1885, S. 523—456.
21. Pflüger. «Über die Titration des Harnstoffs mit Mercurinitrat nach der Methode von Rautenberg und Pfeiffer». *Pflüger's Arch.*, 40, 1887, S. 533—536.
22. Pfeiffer. «Über die titrimetrische Bestimmung des Harnstoffs». *Zeitschr. f. Biol.*, 24, N. F. 6, 1888, S. 336—350.

## II.

## Способъ Folin'a.

23. Folin. «Eine neue Methode zur Bestimmung des Harnstoffs im Harne». Zeitschr. f. physiol. Chem., 32, 1901, S. 504—514.
24. Arnold und Mentzel. «Die quantitative Bestimmung des Harnstoffs nach Folin und mit verdünnter Alkalilauge». Zeitschr. f. physiol. Chem., 36, 1902, S. 49—52.
25. Folin. «Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harne». Zeitschr. f. physiol. Chem., 36, 1902, S. 333—342.
26. Mörner. «Zur Bestimmung des Harnstoffs im Menschenharn». Scandinav. Arch. f. Physiol., 14, 1903, S. 297—336.
27. Folin. «Über die quantitative Bestimmung des Harnstoffs im Harne». Zeitschr. f. physiol. Chem., 37, 1903, S. 548—550.

## III.

## Критика методовъ Pflüger-Bohland'a и Mörner-Sjöquist'a.

28. Mörner und Sjöquist. «Eine Harnstoffbestimmungsmethode». Scand. Arch., 2, 1891, S. 488.
29. Gumlich. «Über die Ausscheidung des Stickstoffs im Harne». Zeitschr. f. physiol. Chem., 17, 1893, S. 13.
30. Camerer. «Zur Analyse des menschlichen Urins». Zeitschr. f. Biol., 38, 1899, S. 227.
31. Salaskin und Saleski. Zeitschr. f. physiol. Chem., 28, 1899, S. 73—87.
32. Braunstein. «Über die Harnstoffbestimmung im Harne». Zeitschr. f. physiol. Chem., 31, 1901, S. 381.
33. Bödtker. «Notiz zu der Harnstoffbestimmungsmethode von Mörner und Sjöquist». Zeitschrift f. physiol. Chem., 17, 1893, S. 140—146.





## PELECYPODA ЧЕРНОМОРСКАГО ПЛАНКТОНА.

А. Борисяка.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго отдѣленія 4-го мая 1905 г.).

Изслѣдованія F. Bernard'a (1—7) надъ исторіей развитія замка у раковины пластинчатожаберныхъ моллюсковъ показали, какое важное значеніе имѣетъ примѣненіе онтогенетическаго метода въ этой области, — не только для пониманія самого замка, но и для установленія взаимныхъ отношеній различныхъ группъ этого класса между собою: въ самомъ дѣлѣ, какъ можно убѣдиться путемъ тщательнаго сравненія (8), устанавливаемая такимъ образомъ группировка, въ общихъ чертахъ, отвѣчаетъ также и тѣмъ даннымъ, которыя доставляетъ сравнительная анатомія и эмбриологія. — Тѣмъ съ большою охотою я взялся за предложенную мнѣ обработку пелециподъ изъ черноморскаго планктона, которая обѣщала дать нѣкоторые факты для характеристики замка въ самый ранній періодъ развитія раковины.

Характеръ матеріала напередъ ставилъ очень узкія рамки работѣ. Планктонъ могъ, естественно, доставить раковинки, хотя и многихъ, обитающихъ въ данной части моря формъ, — но лишь опредѣленныхъ стадій развитія, въ небольшихъ предѣлахъ колеблющихся. Совершенно иного характера матеріаломъ, несравненно болѣе интереснымъ и цѣннымъ, располагалъ Бернаръ, который имѣлъ для многихъ формъ цѣлые ряды раковиннокъ, иллюстрирующихъ послѣдовательныя стадіи развитія вплоть до взрослой формы. Принадлежность каждой такой раковинки къ опредѣленному ряду и, слѣдовательно, къ опредѣленной формѣ была болѣе или менѣе достоверна, тогда какъ въ данномъ случаѣ оказывается невозможнымъ для большинства формъ указать даже принадлежность ихъ къ тому или другому взрослому роду, такъ какъ первичная раковинка свободно плавающей личинки пелециподъ, т. наз. *prodissoconch*, какъ извѣстно, существенно разнится отъ раковины взрослого моллюска и по формѣ, и по строенію, и по своему замку. Лишь для весьма немногихъ формъ, частью по литературнымъ даннымъ, мнѣ удалось опредѣлить ихъ родовое названіе, для остальныхъ же это опредѣленіе связано съ дальнѣйшей, пока едва начатой обработкой — соби-

рапіемъ и подборіемъ (уже изъ песка) раковинокъ послѣдующихъ стадій развитія до ясно опредѣлимой взрослой формы.

Я пытался, впрочемъ, примѣнить для опредѣленія своихъ раковинокъ также «методъ исключенія» — путемъ сравненія черноморскаго планктона съ планктономъ Азовскаго и Аральскаго морей, гдѣ обитаютъ представители значительно меньшаго числа родовъ пластинчатожабрныхъ моллюсковъ, чѣмъ въ Черномъ морѣ<sup>1)</sup>. Но лишь въ одномъ случаѣ мнѣ удалось сдѣлать такимъ образомъ, да и то сомнительное опредѣленіе, — отчасти, благодаря плохому сохраненію коллекцій (многолѣтнее пребываніе въ формалинѣ), отчасти вслѣдствіе того, что, повидимому, различіе во внѣшнихъ условіяхъ существованія въ этихъ трехъ бассейнахъ сказалось даже на такой ранней стадіи развитія раковины, какъ ея *prodissoconch*, и обусловило образованіе нѣсколько иныхъ его формъ.

Такимъ образомъ, предпринятая обработка могла дать лишь рядъ сырыхъ фактовъ. Тѣмъ не менѣе, взятые и сами по себѣ, они должны представлять извѣстный интересъ, въ виду почти полного отсутствія въ литературѣ работъ, посвященныхъ систематическому описанію раковины свободноплавающихъ личинокъ пелециподъ. Такою работою является лишь статья проф. Н. Simroth'a (16), содержащая описаніе собраннаго нѣмецкой планктонной экспедиціей матеріала, къ сожалѣнію весьма плохо сохранившагося<sup>2)</sup>. Что касается статей, посвященныхъ исторіи развитія отдѣльных формъ, то въ зоологическихъ работахъ авторы ихъ обычно обращаютъ мало вниманія на раковину<sup>3)</sup>; работы же палеонтологовъ, — упомянемъ Jackson'a (13, 14) и др., — хотя, наоборотъ, занимаются почти исключительно одной раковиною, но сравнительно поздними стадіями ея развитія.

Весь описываемый матеріалъ заимствованъ изъ планктонныхъ пробъ, собиравшихся Севастопольской Біологической Станціей въ теченіе года, съ февраля 1903 по январь 1904; эти пробы брались систематически, приблизительно черезъ каждыя двѣ недѣли, и въ опредѣленномъ мѣстѣ — на выходѣ изъ главнаго рейда въ открытое море (объ этомъ подробнѣе см. въ статьѣ (20) С. А. Зернова). Консервировались онѣ частью въ спирту,

1) Привожу по Совинскому (17) списокъ родовъ, представители которыхъ обитаютъ въ Черномъ морѣ: *Ostrea*, *Pecten*, \**Mytilus*, *Modiola*, *Arca*, \*\**Dreissensia*, *Kellia*, \*\**Cardium*, \*\**Adacna*, *Cytherea*, *Circe*, *Venus*, *Tapes*, *Venerupis*, *Petricola*, *Donax*, \**Solen*, *Macra*, *Mesodesma*, *Corbula*, \**Corbulomya*, *Saxicava*, *Gastrochaena*, *Pholas*, *Teredo*, *Lucina*, \**Tellina*, *Capsa*, \**Syndosmia*, *Thracia*, *Pholodomya* (въ зиман.). Формы, отмѣченныя \*, обитаютъ въ Азовскомъ морѣ, а \*\* такъ же и въ Аральскомъ.

2) Матеріалъ проф. Simroth'a еще въ меньшей степени, чѣмъ мой, допускаетъ родовыя опредѣленія.

3) Къ сожалѣнію, изъ извѣстныхъ мнѣ работъ для меня осталась недоступной работа Fullerton'a (10) о развитіи *Pecten*'а.



частью въ формалинѣ, и это послѣднее обстоятельство въ значительной степени отразилось на степени сохранности матеріала. Превосходно сохранный въ спирту, онъ претерпѣлъ значительныя измѣненія отъ пребыванія въ формалинѣ: раковинки являются здѣсь въ большей или меньшей степени декальцинированными, просвѣтленіе ихъ (помощью гвоздичнаго масла) удастся гораздо труднѣе, и послѣ просвѣтленія остаются невидимыми не только очертанія тѣла моллюска, но и мышечныя тяжи. Однако, общія форма раковины, ея макушки, замокъ, связка обыкновенно позволяли вполне точно установить тождественность съ тою или другою спиртовою формою.

Интересуясь главнымъ образомъ раковиной, я не останавливался на изученіи самого животнаго, для чего, при томъ, необходимо было бы имѣть если не живой, то специально консервированный матеріалъ. Поэтому, что касается мягкихъ частей, то, кромѣ мышцъ, пигментныхъ пятенъ, епанчевой линіи (?) на приводимыхъ ниже рисункахъ я изображалъ общіе контуры тѣла лишь въ рѣдкихъ случаяхъ, напримѣръ, если они представляли нѣкоторые постоянные признаки. Впрочемъ, какъ будетъ видно изъ дальнѣйшаго, само строеніе раковины всегда является настолько характернымъ для данной формы, что сопутствующіе признаки мягкихъ частей и не являются необходимыми для ея распознаванія среди другихъ.

Что касается техники изслѣдованія, то для цѣльныхъ раковинокъ она сводилась къ обезвоживанію и затѣмъ къ просвѣтленію ихъ въ гвоздичномъ маслѣ; для полученія отдѣльныхъ створокъ, раковинки предварительно мацерировались въ жавеловой водѣ. Всѣ рисунки сдѣланы помощью самаго *lucida* при увеличеніи въ 200 и 300 разъ.

### Описаніе формъ.

**Форма  $\alpha$  (*Ostrea*).** — Раковина сильно вздутая, почти шарообразная, — и потому на предметномъ стеклышкѣ лежитъ всегда въ косомъ положеніи, — округлаго правильнаго очертанія, съ толстыми макушками, верхнюю часть которыхъ образуютъ очень крупныя слегка выпуклыя створки первичнаго *prodissoconch'a* (рис. 1). Лѣвая створка нѣсколько болѣе выпуклая, чѣмъ правая. Замочный край при взглядѣ сверху съ одной (задней) стороны имѣетъ нѣсколько крупныхъ, неправильныхъ зубчиковъ; эти зубчики по направленію къ другому (переднему) концу замочнаго края исчезаютъ и сближаются какъ бы неправильно уцѣпленнымъ краемъ (рис. 1, 2). На отдѣльной створкѣ (рис. 1, 4), при большемъ увеличеніи, однако, и на этомъ краѣ можно ясно различить два слабо развитыхъ зубчика. Связка почти никогда не видна; лишь въ рѣдкихъ случаяхъ она наблюдалась въ сторонѣ упомянутыхъ меньшихъ зубчиковъ (передняго края *provinculum'a*).

У первичнаго *prodissoconch*'а имѣется лишь одинъ аддукторъ (передній), у полнаго — ихъ два; они сильно, но не одинаково развиты, и положеніе ихъ обнаруживаетъ уже начавшійся поворотъ тѣла внутри раковины (рис. 1, 3b).

Створки первичнаго *prodissoconch*'а гладкія, остальная же раковина покрыта нѣсколькими неправильными, густо насаженными линиями возрастанія; у полнаго *prodissoconch*'а появляются кромѣ того еще очень тонкіе радіальные штрихи вдоль наружнаго края раковины.

Появляются представители всѣхъ возрастовъ, начиная отъ маленькой раковинки съ прямымъ беззубымъ замкомъ (рис. 1, 1); далѣе раковина дѣлается выпуклой, при чемъ ростъ ея совершается по всей окружности первичной створки, которая поэтому отодвигается отъ замочнаго края (рис. 1, 2); послѣдній дѣлается нѣсколько изогнутымъ, и на немъ появляются зубчики *provinculum*'а. — У личинки, несущей полный *prodissoconch*'ъ, появляется (рис. 1, 3, o) два большихъ пигментныхъ пятна по сторонамъ (глаза?).

Устрица чаще другихъ формъ является предметомъ изученія, при чемъ перѣдко и раковинка личинки оказывается хорошо зарисованной. Въ частности, можно указать, что изображенная на нашемъ рисункѣ 1, 1 отчасти стадія, приводимой Horst'омъ (12) на табл. XXVII, фиг. 11 и 12, а позднѣйшія стадіи (2, 3) соответствуютъ рисункамъ Jackson'а (13). Что касается *provinculum*'а, то у черноморской формы онъ нѣсколько иной, чѣмъ изображаемый Bernard'омъ (7, Pl. II, Fig. I и Pl. XI, Fig. I), но этотъ же авторъ указываетъ на неодинаковое строеніе его у различныхъ видовъ. Что же касается общаго характера *provinculum*'а — его несимметричности, положенія связки, — то наши данныя вполне совпадаютъ, также какъ и указанія на нѣкоторую неравностворчатость раковины.

Эта форма была встрѣчена, начиная съ іюня по октябрь, при чемъ въ сентябрѣ и октябрѣ появлялись лишь единичные ея представители.

**Форма β.** — Слѣдующая форма имѣетъ также сильно вздутую раковину, но вытянутую въ высоту, и равностороннюю, что придаетъ ей ящичковидное очертаніе, сходное съ гладкой раковиной *Terebratula* (рис. 2). Макушка довольно развитая, суживающаяся къ верхнему концу; симметрично и къ нижнему концу раковина слегка суживается. Толщина ея почти равна длинѣ, такъ что она перекачивается на стеклышкѣ, какъ шаръ. Замочный край слегка изогнутъ и построенъ симметрично; онъ состоитъ изъ небольшого числа крупныхъ зубовъ (иногда видно двойное очертаніе не вполне соприкасающихся, т. е. высланныхъ снамчей зубовъ), изъ которыхъ средний обыкновенно болѣе широкій, чѣмъ остальные, и повидному, подъ (?) нимъ располагается и связка: подъ микроскопомъ, при боковомъ положеніи

раковины (2, 3), какъ разъ на этомъ мѣстѣ видно пятно, сильноѣ преломляющее свѣтъ, чѣмъ окружающая среда.

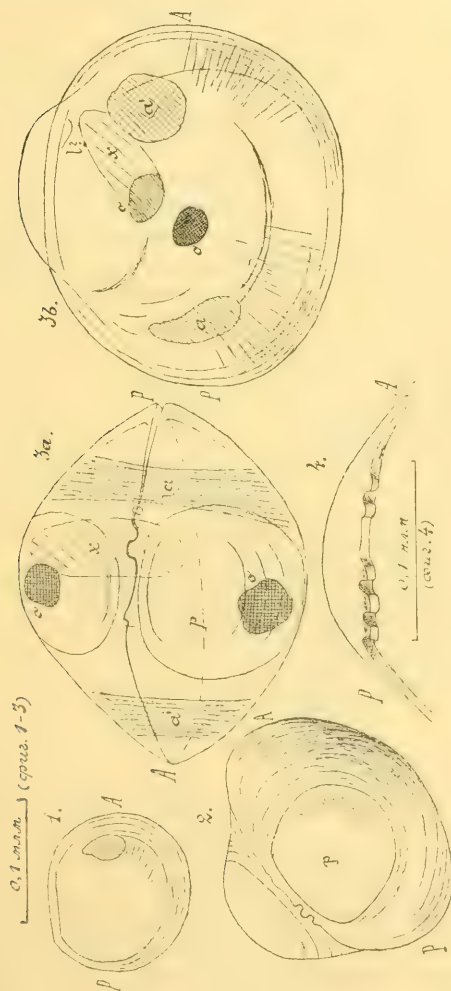


Рис. 1. — Форма *α* (*Ustrca*): 1 — первичный prodissocoen, 2 — позднѣйшая его стадія и 3 — полный prodissocoen; 4 — prodissocoen; A — передній и P — задній край раковины, a, a' — аддукторы, l — связка, p — первичный prodissocoen, o — глаза (?), x — темное тѣло внутри раковины.

Раковинка формы β очень толстая (двойное очертаніе ея по краямъ шире, чѣмъ у другихъ формъ) и покрыта очень рѣдкими и рѣзкими линіями наростанія, между которыми проходятъ совершенно гладкія, широкія по-

лосы; иногда и на послѣднихъ наблюдаются болѣе мелкія, едва замѣтныя струйки. При боковомъ положеніи раковины средняя, менѣе прозрачная часть раковины рѣзко отдѣляется отъ широкой прозрачной полосы, правильно окаймляющей всю раковину съ боковъ и снизу.

Мышечныя пятна располагаются не на одинаковой высотѣ и различной величины.

На прилагаемомъ рис. 2 изображены лишь среднія формы; нерѣдко встрѣчаются и болѣе крупныя.

Описываемая форма напоминаетъ приведенную у Simroth'a (16), стр. 25, № 14, hohe Muschel aus dem Südatlant, T. I, F. 9 A и B, у которой только нѣсколько острѣ макушки; на меньшемъ рисункѣ широкая красная полоса окаймляетъ среднюю бурожелтую часть раковины. Simroth относитъ свою форму либо къ *Crenella*, либо къ *Spondylus* (!).

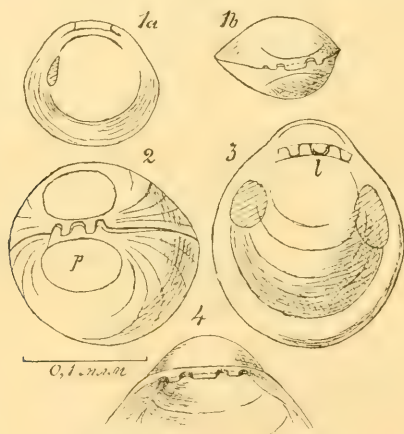


Рис. 2. — Форма  $\beta$ : 1 — маленький экземпляр, 2-3 — болѣе крупный, 4 — provinculum одной створки: *p* — первичный prodissocoencha, *l* — связка.

Форма  $\beta$  встрѣчается съ іюня по октябрь, при чемъ къ октябрю число представителей ея сразу значительно сокращается.

Форма  $\gamma$  — отличается своимъ угловатымъ очертаніемъ: раковина ея вздутая, одинъ край, — повидимому, передній, — нѣсколько вытянутъ вперёдъ въ видѣ округленнаго угла; противоположный правильно закругленъ, такъ же какъ и нижній; макушки значительно выдаются надъ замочнымъ краемъ и сравнительно узкія. Замочный край почти прямой, плохо просвѣчиваетъ черезъ раковину; на немъ можно различить 2 или 3 отдѣльных зубчика, широко разставленныхъ, при чемъ средний сильно вытянутъ

въ направлѣніи замочнаго края (рис. 3). Боковые зубчики часто неправильной формы, и иногда всё зубчики состоятъ какъ бы изъ еще меньшихъ, слившихся между собою зубчиковъ, что бываетъ замѣтно лишь на отдѣльныхъ створкахъ (рис. 3, 3).

Мышечныя пятна большія, почти одинаковой величины и лежатъ на одинаковой высотѣ. Весьма часто явственно видна «епанчевая» линія, идущая вдоль края раковины отъ наружныхъ сторонъ мышечныхъ пятенъ; въ особенности хорошо видно такое положеніе ея у одного изъ пятенъ (у округленнаго края), при чемъ это пятно вытянуто выпизъ сплывше, чѣмъ другое. Эта линія пересѣкается линіями роста, которыя замѣтны только вдоль края раковины въ числѣ 2-хъ—3-хъ, рѣдко стоящихъ, тонкихъ линій; затѣмъ, она имѣетъ совершенно иной характеръ и, повидимому, тѣло внутри раковины простирается лишь до нея. Можетъ быть, это — край сократившейся мантии.

У мелкихъ экземпляровъ раковина плоская, но обладаетъ уже угловатой формой и характернымъ *provinculum*’омъ. Мышечное пятно одно, у суженнаго края, что и заставляетъ принять послѣдній (см. выше) за передній край; это пятно состоитъ изъ нѣсколькихъ неправильныхъ пятенъ, соответствующихъ отдѣльнымъ пучкамъ мышцъ. Отъ него идетъ двойная «епанчевая» линія (рис. 3, 4).

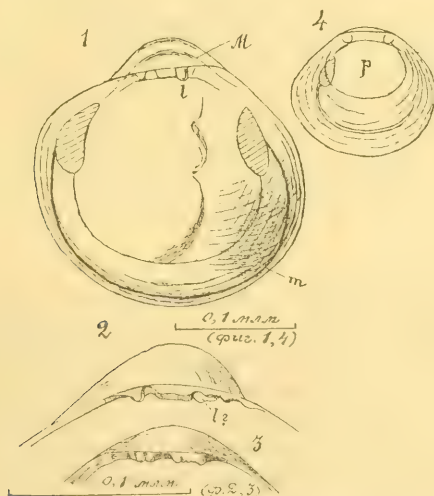


Рис. 3. — Форма γ: 1 — крупный экземпляръ: М — просвѣчивающая макушка сзади лежащей створки, l — связка, m — «епанчевая» линія (край сократившейся епанчи?); 2 — *provinculum* крупнаго экземпляра и 3 — меньшей величины; l' — вѣроятно, остатки связки; 4 — маленький экземпляръ.



Наружный краевой ободок раковины часто представляется также свѣтлѣ средней ея части, какъ у формы  $\beta$ .

Форма  $\gamma$  встрѣчается съ іюня по сентябрь.

Форма  $\delta$  — имѣетъ довольно вздутую пятиугольно-округленную раковину съ вытянутой углообразно передней частью, верхній край которой болѣе круто спускается отъ замочнаго края, чѣмъ у предыдущей формы; затѣмъ, задній край ея не округленъ правильно, а срѣзанъ по прямой линіи (рис. 4). Макушки довольно хорошо развиты; замочный край слегка дугообразно изогнутъ; *provinculum* состоятъ изъ ряда мелкихъ зубчиковъ, по-видимому, одинаковой величины; позади (?) его располагается ложкообразная связка (рис. 4, 4), которая занимаетъ самый замочный край и, затѣмъ, нѣсколько вдается ниже его въ полость раковины, что видно не при всѣхъ положеніяхъ послѣдней. — Мышечныя пятна хорошо видны, при чемъ переднее (?) нѣсколько вытянуто въ длину, тогда какъ заднее (?) короткое и у крупныхъ экземпляровъ меньшихъ размѣровъ, чѣмъ переднее.

Раковина довольно тонкая и покрытая очень тонкими струйками нарастанія, группирующимися вокругъ нѣсколькихъ, болѣе рѣзко выраженныхъ концентрическихъ линій (рис. 4, 4). Нерѣдко приходилось наблюдать, что на переднемъ и нижнемъ краѣ створки не смыкаются плотно между собою, образуя линзообразные вырѣзы (рис. 4, 2b, 3).

Пятиугольное очертаніе, задняя сторона, срѣзанная почти по прямой линіи (что видно лишь при правильномъ положеніи раковины на боку) и связка позади *provinculum*'а рѣзко отличаютъ эту форму отъ остальныхъ.

Форма  $\delta$  распространена во всѣ мѣсяцы, кромѣ марта и апрѣля, если только она не отсутствовала въ эти мѣсяцы въ планктонныхъ пробахъ случайно; изъ остальныхъ мѣсяцевъ максимумъ экземпляровъ приходится на июль-сентябрь, но и во все остальное время они образуютъ преобладающую массу.

Форма  $\epsilon$ . — У слѣдующей формы раковина удлиненно треугольнаго очертанія, сильно вытянута въ длину и нѣсколько суживающаяся къ переднему и заднему концамъ; въ то же время она сильно вздута, съ сильно развитыми макушками (рис. 5). Замочный край дугообразно изогнутъ и несетъ хорошо развитой *provinculum*, занимающій среднюю и переднюю (?) его часть (рис. 5, 2); онъ состоятъ изъ ряда очень мелкихъ зубчиковъ, позади которыхъ располагается большая треугольная связка, нижней своей частью далеко вдающаяся внутрь раковины. При взглядѣ сверху (рис. 5, 3) *provinculum* весьма отчетливо виденъ снаружи и представляется въ видѣ коротенькихъ ребрышекъ, обуславливающихъ зубчатость края раковины и

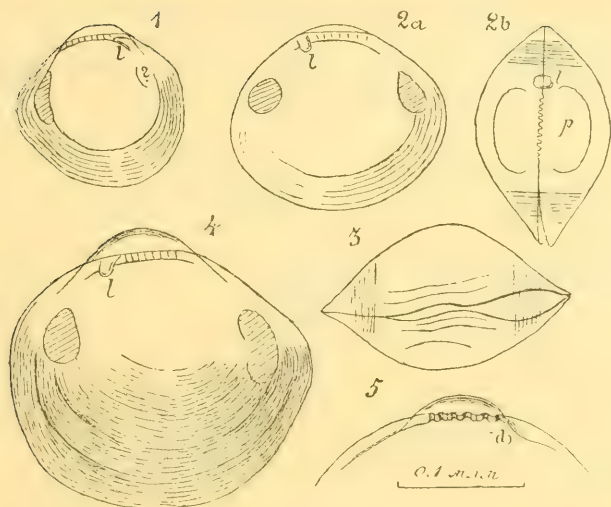


Рис. 4. — Форма *δ*: 1 — молодой экземпляр, имѣющей лишь одинъ аддукторъ, видъ съ боку; 2 — болѣе крупный экземпляръ съ двумя одинаковой величины аддукторами, въ нѣсколько косомъ положеніи (2a) и сверху (2b); 3 — видъ раковины снизу — ясно видно ея зябле; 4 — полный *prodissoconch* съ неравными аддукторами и хорошо замѣтной центрической струйчатостью; 5 — *provinculum*: (l) — предполагаемое положеніе связки.

располагающихся попеременно, такъ, что зубчики одной створки входятъ въ промежутки между зубчиками другой; этихъ зубчиковъ можно насчитать у крупныхъ формъ болѣе десятка. — Позади ряда зубчиковъ, на мѣстѣ связки, края раковины нѣсколько расходятся, образуя неправильное отверстіе небольшихъ размѣровъ какъ бы съ «порванными» краями (или съ недоразвитыми зубчиками).

На отдѣльныхъ створкахъ позади того мѣста, которое занято въ *provinculum*'ѣ связкой, имѣется крупный языкообразный зубецъ (рис. 5, 4, x), на который, повидимому, опирается связка; онъ поддерживается пластиной, идущей вдоль задняго края раковины. Если приподнять нѣсколько нижній край створки (рис. 5, 5), то подъ *provinculum*'омъ видна тонкая, слабообразно изогнутая пластинка, задній конецъ которой и образуетъ упомянутый язычекъ. Это образованіе настолько постоянно, что врядъ ли мы имѣемъ тутъ дѣло съ остатками мягкихъ частей, не удаленныхъ мацерированіемъ; нельзя также думать, чтобы это была закладывающаяся зубная пластинка, и такимъ образомъ значеніе этого образованія, которое я описываю и изображаю, поскольку могъ его рассмотреть, остается невыясненнымъ.

Мышечныя пятна почти равной величины, приближены къ замочному краю.

Раковина довольно толстая, покрыта весьма тонкими concentрическими линиями нароста, густо насаженным.

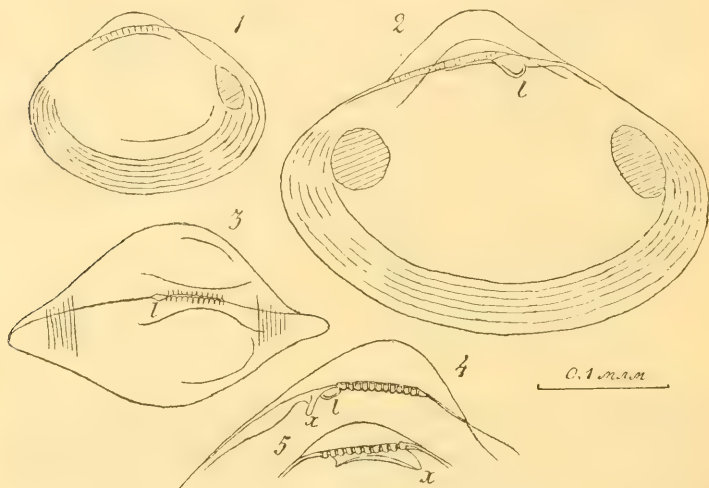


Рис. 5. — Форма  $\epsilon$ : 1 — маленький экземпляр, 2 — крупный экземпляр, видъ съ боку; 3 — видъ раковины сверху; 4 и 5 — provinculum, въ указанныхъ въ текстѣ двухъ положеніяхъ: x — языковидный отростокъ.

Форма  $\epsilon$  встрѣчается съ іюня по сентябрь, maximum ея распространенія въ іюлѣ и августѣ.

**Форма  $\zeta$ .** — Раковина округленно треугольная, косая, вытянутая въ высоту, слабо вздутая, съ неразвитыми макушками: онѣ едва выдаются надъ замочнымъ краемъ и плѣютъ тупыя вершинки (рис. 6). Нижній край правильно закругленъ. Замочный край короткій, слегка изогнутый, весьма часто представляется въ видѣ двойной линии, на которой незаметно зубчатости; связка расположена посреди замка, крупная, въ видѣ почти правильного круга; съ одной ея стороны — повидному, сзади (если предположить, что задній край раковины вытянуть сильнѣе передняго) — постоянно наблюдаются одинъ или (при нѣскольکو косомъ положеніи раковины) два тонкихъ пластинчатыхъ отростка подъ замочнымъ краемъ (рис. 6, 2). Мышечныя отпечатки расположены на одинаковой высотѣ, имѣютъ удлиненную форму и почти одинаковой величины.

Раковина покрыта довольно крупными линиями возрастанія. Всѣ наблюдавшіеся экземпляры ея приблизительно одинаковой величины. На отдѣльныхъ створкахъ видно, что она окрашена слегка въ оранжевый цвѣтъ.

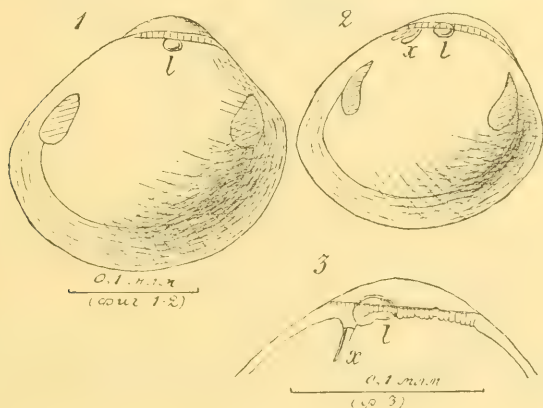


Рис. 6. — Форма ζ: 1, 2 — двѣ раковины въ нѣсколькихъ положеніяхъ, и потому съ неодинаково видимымъ замкомъ: на фиг. 2 видны замочные отростки обѣихъ створокъ 3 — провінцисум: x — отростокъ замочнаго края, сильно преломляющій свѣтъ; l — связка

Форма ζ распространена съ іюня по декабрь; максимумъ ея распространенія въ августѣ, но довольно много представителей ея попадаетъ еще и въ ноябрѣ.

Форма η. — Маленькая форма, имѣющая правильно округленную раковину (рис. 7), слегка суживающуюся къ широкимъ все же макункамъ, слегка выдающимся надъ замочнымъ краемъ. Передній и задній ея края по видимому не вполне симметричны: одинъ округленнѣе, другой прямѣе, и на сторонѣ послѣднего лежитъ единственное большое грушевидное мышечное пятно (переднее?). Нижний край правильно округленъ. Замочный край прямой, и его провінцисум состоитъ изъ мелкихъ однородныхъ зубчиковъ; связка незамѣтна.

Раковина тонкая и покрыта тонкими струйками возрастанія, въ особенности замѣтными на широкомъ наружномъ ободкѣ раковины.

Всѣ извѣстные экземпляры этой формы одной величины.

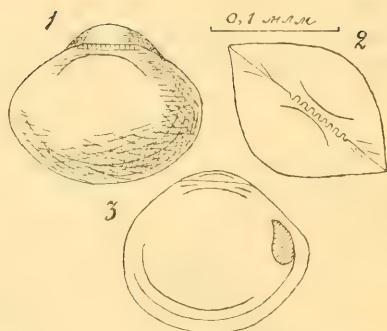


Рис. 7. — Форма 7: 1 — раковина въ слегка косомъ положеніи, какъ она лежитъ на предметномъ стеклышкѣ; 2 — видъ ея сверху и 3 — съ боку.

Форма 7 встрѣчается съ іюня по августъ.

**Форма 8 (Mytilus).** — Слѣдующая форма представляетъ личинку *Mytilus*'a (рис. 8). Она извѣстна, начиная отъ очень раннихъ стадій (рис. 8, 1), когда имѣетъ вытянутую въ длину форму съ длиннымъ прямымъ замочнымъ краемъ, на которомъ однако уже обозначился характерный для *prodissoconch*'a данного рода замокъ — въ видѣ двухъ пучковъ косо расположенныхъ зубчиковъ по концамъ замочнаго края. Врядъ ли, однако, эта стадія представляетъ начальный *prodissoconch*, такъ какъ она имѣетъ уже ясно выраженные концентрическія линіи роста. Она обладаетъ однимъ, состоящимъ изъ двухъ-трехъ пучковъ мышцъ (на рис. 8, 1а направо три соответствующихъ имъ мышечныхъ пятнышка). — По мѣрѣ дальнѣйшаго роста раковина пріобрѣтаетъ округленно треугольную форму, чѣмъ далѣе, тѣмъ все болѣе косую, съ суженнымъ переднимъ и расширеннымъ заднимъ краемъ; и тотъ и другой, также какъ нижній край правильно округлены. Макушки довольно развиты, широкія, однако иногда совершенно не выдаются надъ замочнымъ краемъ. Вскорѣ у личинки появляются глаза (рис. 8, 3, 4), размѣры которыхъ съ ростомъ ея увеличиваются.

При довольно толстой раковинѣ замокъ не всегда хорошо виденъ. Онъ имѣетъ верхній край почти прямой, нижній дугообразно изогнутый, вслѣдствіе чего по бокамъ его образуются двѣ расширенныя площадки, покрытыя крупными, косо сидящими зубчиками (рис. 8, 3а, 4). Иногда наблюдается маленькая полулунная срединная связка. У цѣльной раковины обычно только и видны эти боковые наиболѣе крупные зубчики, тогда какъ на отдѣльныхъ створкахъ, гдѣ *provinculum* виденъ цѣлкомъ, онъ представляетъ непрерывный рядъ зубчиковъ, въ среднѣ болѣе мелкихъ, по краямъ болѣе



крупныхъ, располагающихся вѣерообразно (рис. 8, 5, 6, 7). Такое же строеніе *provinculum*'а обнаруживается явственно при взглядѣ на раковину сверху (рис. 8, 3b): видны, какъ крупные боковые зубчики, такъ между ними и рядъ несравненно болѣе мелкихъ. У нѣкоторыхъ формъ (рис. 8, 5) эти зубчики занимаютъ только замочный край, т. е. ту часть раковины, которая ограничена сверху прямой линіей, у другихъ же распространяется и значительно далѣе въ стороны (рис. 8, 6).

Мышечныя пятна всегда очень ясно видны и состоятъ изъ весьма крупныхъ пятнышекъ, соответствующихъ отдѣльнымъ пучкамъ мышечныхъ волоконъ. Переднее мышечное пятно очень длинное и узкое, вытянутое concentрично съ наружнымъ краемъ раковины; заднее мышечное пятно меньшихъ размѣровъ и круглой формы.

Раковина толстая, и наружный ея край покрытъ толстыми округленными ребрами (рис. 8, 5). Однако толщина раковины не всегда одинакова: у нѣкоторыхъ формъ она очень значительна, такъ что едва можно различить боковые крупные зубчики замка, связки же и даже иногда и мышечныхъ пятенъ не видно. Въ другихъ случаяхъ раковина болѣе тонкая, и тогда обыкновенно болѣе плоская съ слабо выраженными concentрическими ребрами.

Прилагаемые изображенія (рис. 8) этой формы какъ нельзя болѣе соответствуютъ прекраснымъ рисункамъ, приводимымъ въ статьѣ Wilson'a (19). Такъ, первичный *prodissococh*, изображенный на фиг. 1, отвѣчаетъ его фиг. 28 на табл. 12; однако я не видѣлъ выпуклости на переднемъ краѣ раковинки, о которой говоритъ упомянутый авторъ. Затѣмъ, моя фиг. 2 соответствуетъ фиг. 3, табл. XIV, Wilson'a, а фиг. 4 — фиг. 32, табл. XII.

Такъ же походятъ на нашу форму и нѣкоторые рисунки у Loven'a (15); такъ, его фиг. 118, т. XV, весьма сходна съ крупными экземплярами личинки *Mytilus*'а, а фиг. 112 и 115, Табл. XIV — съ болѣе мелкими. Loven, однако, относитъ эти формы къ другимъ родамъ (*Mastra*? *Tellina*?), но подъ знакомъ вопроса, очевидно, не имѣя къ тому достаточно данныхъ.

Помимо раковинокъ тѣхъ размѣровъ, какіе приведены на рисункахъ, въ одной пробѣ планктона (отъ 24/IV) былъ найденъ и одинъ болѣе крупный экземпляръ — около 0,4 мм. длины, имѣвшій еще болѣе косую и потому уже *Modiola*-образную форму<sup>1)</sup>.

1) Именно этой послѣдней стадіи и ближайшимъ дальнѣйшимъ отвѣчаютъ уродливый раковинки изъ водопровода Севастопольской Біологической станціи (9)

Надо прибавить, что раковинка личинки *Mytilus*'а слегка окрашена, что въ особенности хорошо видно на отдѣльныхъ створкахъ: средняя ея часть слабо желтоватая, края синеватыя.

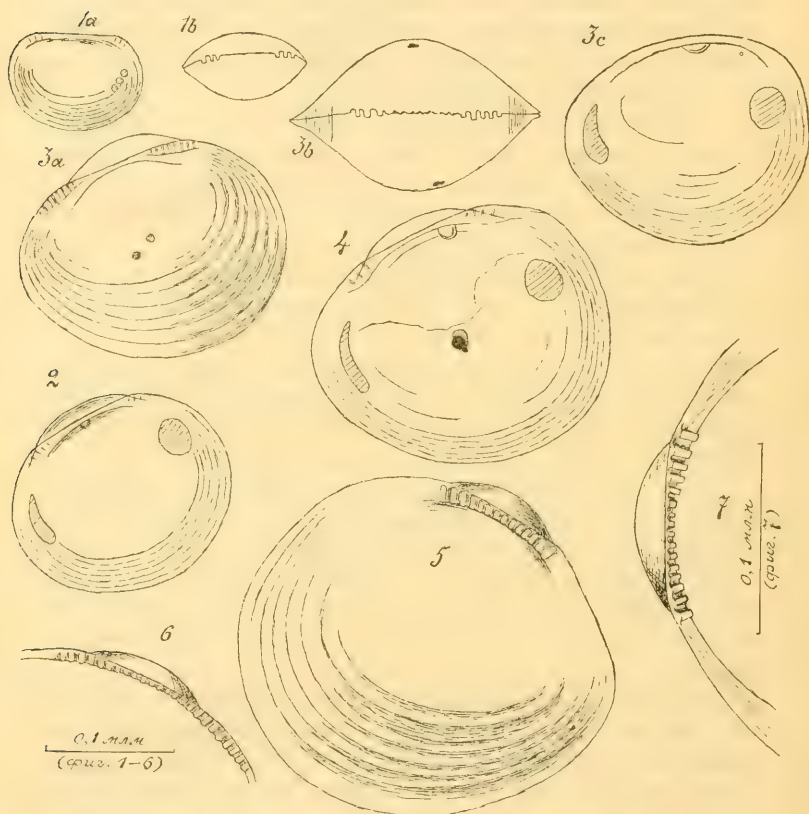


Рис. 8. — Форма *М* (*Mytilus*): 1 — первичный prodissoconch, видъ съ боку (направо три мышечныхъ пятнышка) и сверху; 2 — дальнѣйшая стадія уже съ двумя аддукторами, но безъ глазъ; 3 — болѣе крупная личинка съ глазами: а — въ слегка косомъ положеніи (какъ она лежитъ на предметномъ стеклышкѣ), б — видъ сверху, с — видъ съ боку; 4 — дальнѣйшая стадія; 5 — лѣвая створка еще болѣе крупной формы (0,28 мм.) съ короткимъ rovinculum'омъ, 6 — длинный rovinculum правой створки другого экземпляра нѣсколько меньшей величины; 7 — rovinculum въ увеличенномъ видѣ.

Личинка *Mytilus*'а попадаетъ въ теченіе всего года, причемъ максимум ея распространенія приходится съ іюля по ноябрь, когда раковинки

формы  $\Phi$  образуют главную массу личинок пелециподъ, п minimum — въ декабрѣ.

**Форма  $\iota$ .** — На ряду съ типичной личинкой *Mytilus*'а попадается весьма близкая раковинка того же общаго очертанія (рис. 9), съ такимъ же *provinculum*'омъ п съ глазами, но съ болѣе развитыми, болѣе высокими, п въ тоже время болѣе узкими макушками, въ видѣ шапочки выдающимися надъ замочнымъ краемъ.

Уже выше было указано, что раковинка личинки митилуса построена не всегда одинаково, вѣроятно въ связи съ видовыми различіями, п, быть можетъ, п настоящую форму слѣдовало бы разсматривать вмѣстѣ съ предыдущей. Съ другой стороны, судя по описанію Бернара (7, стр. 42), *prodissoconch* *Donax*'а долженъ быть очень близокъ къ нашей формѣ  $\iota$ .

Необходимо упомянуть, что у *Simroth*'а (16) имѣется описаніе формъ, весьма сходныхъ съ послѣдними двумя нашими. Это, именно, № 1 — *eine kleine Muschel aus der Nähe von Fernando Naronha*, S. 15, T. 11, F. 1—4, — быть можетъ, представляющая личинку *Mytilus*'а; у нея только вперед макушекъ зубы крупнѣе, чѣмъ сзади, п общее очертаніе скорѣе круглое, такъ что маленькій экземпляръ скорѣе приближается къ нашей  $\delta$ . — Другою формой, приближающейся къ формѣ  $\iota$ , является у *Simroth*'а егo № 9 — *Larve mit ungleichförmiger Schale von der Para-Mündung*, T. 1, F. 7, S. 23; она такъ же несимметрична, какъ наша, п такъ же сильно у нея выдаются макушки, но онѣ еще острѣе. Раковинка сильно окрашена, такъ что не видно деталей ея строенія, но, судя по описанію, мышечныя пятна одинаковыя п овальныя, — п этимъ она отличается отъ нашей.

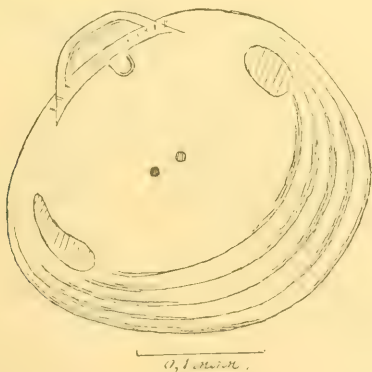


Рис. 9. — Форма  $\iota$ .

Форма  $\epsilon$  встрѣчается съ іюля по ноябрь, maximum — въ сентябрѣ и октябрѣ.

Форма  $\kappa$  имѣетъ сравнительно небольшіе размѣры (наиболѣе крупныя экземпляры не превышаютъ фиг. 1 на рис. 10) и характеризуется округленно треугольной, несимметричной, слегка косою раковинкой, слабо вздутой, съ небольшими макушками; подъ макушками изогнутый подъ угломъ замочный край несетъ треугольную связку и по бокамъ ея двѣ слегка изогнутыхъ «пластинки», на которыхъ никакой зубчатости не наблюдается. Кромѣ связки, иногда подъ замочнымъ краемъ наблюдается другое аналогичное пятнышко (рис. 10, 2).

Мышечныя пятна приближены къ верхней части раковины и неравны; эти пятна обладают болѣе темнымъ цвѣтомъ, чѣмъ у предыдущихъ формъ, и этотъ признакъ сразу бросается въ глаза и отличаетъ форму  $\kappa$  въ массѣ другихъ.

Широкий наружный край раковины обнаруживаетъ весьма тонкую, правильную концентрическую штриховатость.

У Simroth'a № 3 — *kleine Muschel aus d. Indischen Ocean*, Taf. 1, F. 10, A, B, C, и № 6, *Larve von der Para-Mündung*, T. 1, F. 4, напоминаютъ нѣсколько описанную форму по общему очертанію. У первой въ замкѣ наблюдается что то въ родѣ срединнаго «гетеродонтиаго зуба», быть можетъ, отвѣчающаго нашей связкѣ; линіи возрастанія слабы и ихъ мало. — У второй формы замокъ не имѣетъ «зуба», и является лишь въ видѣ непрерывной дуги; у нея линіи возрастанія видны до самой макушки и состоятъ изъ черноватыхъ точекъ.

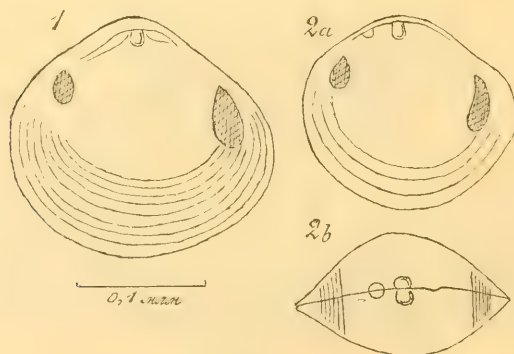


Рис. 10. — Форма  $\kappa$ : 1 — крупный экземпляръ съ ясно видимымъ замкомъ; 2 — экземпляръ меньшихъ размѣровъ, видъ съ боку и сверху — видна «вторая» связка.

Форма  $\kappa$  встрѣчается съ іюня по августъ.

**Форма λ. (Teredo).** — Личинка *Teredo* можетъ быть прослѣжена на цѣломъ рядѣ стадій развитія. Первичный *prodissoconch* на маленькихъ экземплярахъ (рис. 11, 1, 2) выдается въ видѣ небольшого плоскаго вздутія у замочнаго края; такая раковина имѣетъ овальную форму, вытянута въ передне-заднемъ направленіи, нѣсколько косая. Замочный край ея почти прямой и продолжается въ обѣ стороны отъ первичнаго *prodissoconch*'а въ видѣ слабо изогнутой дуги; нѣтъ никакихъ признаковъ ни замка, ни связки. Мышечное пятно имѣется только одно. Наружный край раковины покрытъ тонкой штриховатостью.

У болѣе крупныхъ формъ (рис. 11, 2) появляется второй аддукторъ, а затѣмъ и связка (3). Мышечныя пятна располагаются не на одной высотѣ, и отъ того, которое лежитъ ниже (задняго?), у крупныхъ формъ на значительномъ разстояніи, концентрически нижнему краю раковины, идутъ рядъ неправильныхъ удлинненныхъ пятенъ того же характера, что и мышечныя пятна аддукторовъ. Возможно, что это — мышцы сифоновъ, которыя закладываются уже въ столь раннемъ возрастѣ.

Форма раковины крупныхъ экземпляровъ (рис. 11, 3) почти правильно округленная, плоская, съ слабо развитыми, тупыми макушками, едва выдающимися за замочный край. Раковина очень тонкая въ особенности вдоль передняго, нижняго и задняго края, гдѣ широкая полоса ея, лежащая виѣ тѣла животнаго, обнаруживаетъ весьма правильную, тонкую концентрическую штриховатость.

Связка очень большихъ размѣровъ и всегда ясно видна, тогда какъ зубчиковъ *provinculum*'а нѣтъ и у самыхъ крупныхъ экземпляровъ. Какъ показываютъ отдѣльныя створки, замочный край раковины обнаруживаетъ лишь неправильное мѣстное утолщеніе (рис. 11, 4), на всемъ же остальномъ протяженіи онъ не толще остальнаго края раковины и на мѣстѣ связки даже какъ бы еще утоньшается: связка, повидному, располагается въ небольшой бороздкѣ, вырѣзанной въ толщѣ раковины.

Описанная форма очень напоминаетъ раковину личинки *Teredo*, изображенной у *Hatschek*'а (11).

Личинка *Teredo* попадаетъ съ іюня по октябрь; въ послѣдніе два мѣсяца представители ея рѣдки.

**Форма μ. (Cardium?).** — Раковина слѣдующей формы почти правильно овальнаго очертанія — одинъ ея край правильно закругленъ, другой нѣсколько оттянутъ носикобразно, — сильно вздутая, съ слегка выдающимися тупыми макушками (рис. 12). Она покрыта широкими круглыми ребрами, которыя занимаютъ почти всю ея поверхность; лишь около макушекъ



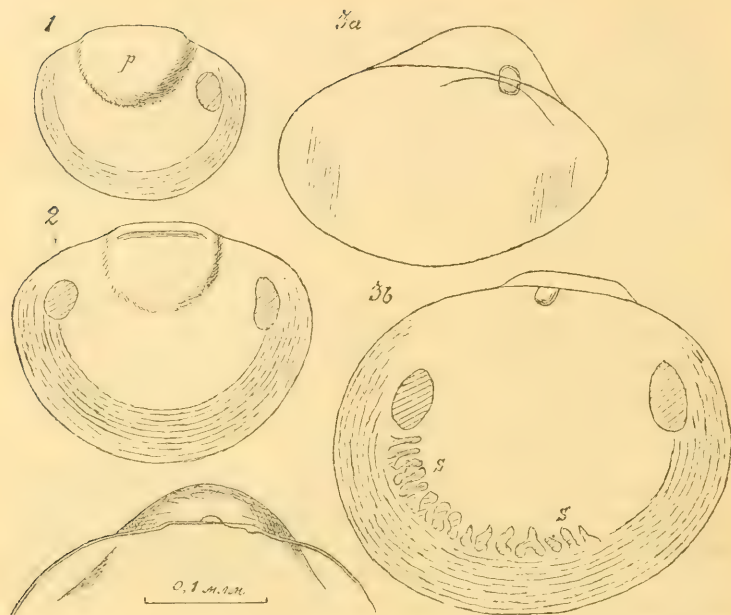


Рис. 11. Форма λ (*Teredo*): 1, 2 и 3 — три экземпляра различного возраста: *p* — первичный prodissoconch, *s-s* — мышцы сифона (?); 4. — provinculum.

остается небольшая гладкая площадка (первичный prodissoconch?). Ребра просвѣчиваютъ и съ противоположной створки, и при косомъ положеніи раковины пересѣкаются въ полѣ зрѣнія, давая косую характерную сѣтку, благодаря которой представители этой формы сразу бросаются въ глаза среди массы другихъ. Раковина при этомъ очень толста, такъ что, за рѣдкими исключеніями, мышечныя пятна невидны, и точно также замокъ представляется въ видѣ темной линіи, подъ которой несимметрично располагается косымъ треугольникомъ довольно большая связка. — На отдѣльныхъ створкахъ замочный край очень тонкій, какъ бы неправильно ущербленный, съ небольшимъ зубообразнымъ вздутіемъ, расположеннымъ ближе къ одному краю. — Когда мышечныя пятна видны, они располагаются симметрично, и имѣютъ почти одинаковые размѣры (одно пошире, другое — поуже и повыше).

Наблюдаются иногда совсѣмъ маленькіе экземпляры, у которыхъ ребра указанного выше типа имѣются только вдоль наружнаго края, а остальная раковина гладкая; мускульныя пятна лежатъ нѣсколько косо, а

подъ беззубымъ, узкимъ, слегка дугообразно изогнутымъ замочнымъ краемъ находится маленькая треугольная связка.

Взрослыя формы представляютъ по крайней мѣрѣ двѣ разновидности: одна обладаетъ болѣе толстой раковиной и болѣе широкими ребрами, другая — болѣе тонкой раковиной, болѣе узкими и потому болѣе многочисленными (число ихъ по крайней мѣрѣ вдвое больше, чѣмъ у первой разновидности) ребрами. Остальные признаки совершенно сходны.

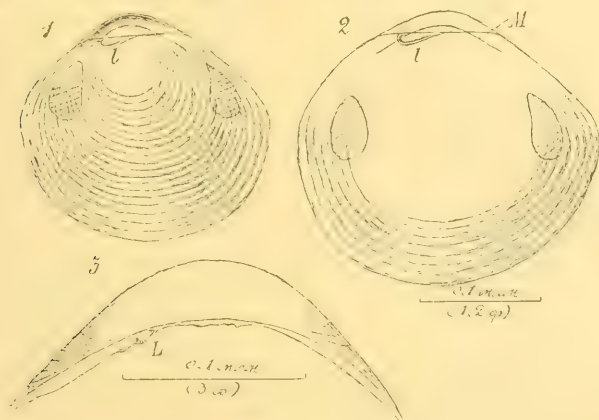


Рис. 12. — Форма  $\mu$ : 1 — экземпляръ средней величины и 2 — болѣе крупный;  $l$  — связка  $M$  — просвѣчивающая макушка второй створки; 3 — замочный край одной створки.

Форма  $\mu$  встрѣчается съ июня по декабрь, максимумъ ея распространенія въ сентябрѣ; въ ноябрѣ и декабрѣ — единичные экземпляры.

Форма  $\nu$ : — Только что было указано на существованіе двухъ разновидностей у формы  $\mu$ . Такой же разновидностью ея является, быть можетъ, и слѣдующая форма (рис. 13), очень сходная съ ней по общему очертанію раковины, формѣ мышечныхъ пятенъ, строенію замка.

Раковина ея довольно плоская, пятиугольно-округленная, съ нѣсколько вытянутымъ переднимъ (?) краемъ и прямо срѣзаннымъ противоположнымъ. Макушки слабо развиты, такъ что совпадаютъ въ боковой проекціи съ дугообразно изогнутымъ замочнымъ краемъ. Послѣдній совершенно лишень зубовъ, но несетъ большую, приближенную къ заднему концу его полудлунную связку, вдающуюся изъ подъ замочнаго края внутрь створки.

Мышечныя пятна почти равной величины, продолговатыя; переднее лежитъ вдоль верхняго края передняго конца раковины, заднее, такъ же приближенное къ макушкамъ (т. е. лежащее выше середины раковины), ниже

нимъ концомъ своимъ отодвигается отъ края раковины. Эти пятна являются болѣе темными, чѣмъ у другихъ формъ (подобно тому, какъ у формы *ж*).

Раковина покрыта очень тонкими линиями нарастанія, которыя почти пересѣкаютъ задній верхній край раковины (т. е. загибаются параллельно этому краю, но въ видѣ чрезвычайно тонкихъ линий, такъ что кажется, что идущія отъ брюшного края шпорокя сравнительно линіи пересѣкаютъ этотъ край). На переднемъ краѣ изгибаніе линій замѣтнѣе, хотя также по верхнему

краю передняго конца раковины онѣ тоньше, чѣмъ по нижнему. Такія линіи возрастанія располагаются поясами, покрывая какъ бы нѣсколько крупныхъ волнообразныхъ складокъ.

Весьма близко походитъ на предыдущую, эта форма, однако, отличается отъ нея: менѣе вздутой раковинной, болѣею ея длиною (не такая высокая), а потому и болѣе неправильной формой; болѣе тонкой раковинной и болѣе

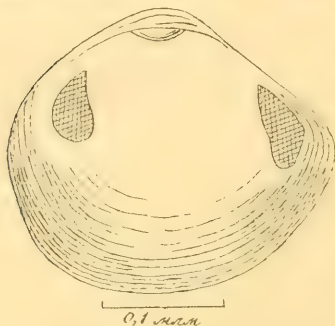


Рис. 13. — Форма *в*.

тонкой ея скульптурой; задній нижній уголъ ея болѣе рѣзко выраженъ, такъ какъ задняя сторона плоско срезана и нижняя тоже почти прямая, и уголъ, образуемый ими, почти прямой.

Эта форма встрѣчена въ единичныхъ экземплярахъ въ пробахъ отъ конца августа и начала сентября.

Какъ было упомянуто, въ цѣляхъ опредѣленія, мною было просмотрѣно нѣсколько пробъ Азовскаго и Аральскаго морей, однако полученные данныя

не дали пока опредѣленныхъ результатовъ. Нельзя не указать, однако, на одну изъ формъ Аральскаго моря (рис. 14), которая представляетъ большое сходство съ только что описанными *и* и *в*. Другая, болѣе распространенная Аральская форма по нѣкоторымъ признакамъ (18) можетъ быть рассматриваема, какъ личинка *Dreissensia*, и тогда форму, изображенную на рис. 14, остается отнести къ *Cardium*'у (*Adacna*).

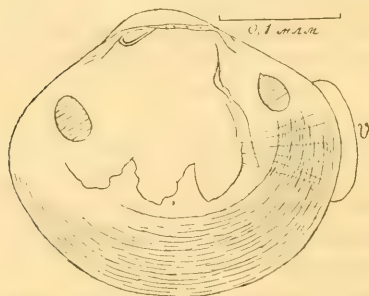


Рис. 14. Аральская форма (см. текстъ).

Такое опредѣленіе, однако, требуетъ оговорки, что мною просмотрѣно лишь очень небольшое число аральскихъ пробъ и при томъ плохо сохранныхъ (въ формалинѣ).

**Форма  $\xi$ .** — Упомянутая Аральская форма (рис. 14) имѣетъ въ то же время нѣкоторое сходство съ другою рѣдкою формою изъ Чернаго моря (рис. 15). Эта послѣдняя отличается отъ остальныхъ грушевиднымъ очертаемъ, являющимся результатомъ несимметричнаго строенія макушекъ: съ одной стороны (сзади?) онѣ ограничены слегка выпуклой (кнаружи) линіей, а съ другой (спереди?) — явственно вогнутой. Такимъ образомъ, макушки представляются слегка наклоненными въ одну (переднюю) сторону. Остальная раковина очерчена правильной кривою и представляется въ силу все того же строенія макушекъ въ одну сторону (кпереди) слегка суживающеюся. Она довольно вздута и имѣетъ короткій прямой замочный край, ограниченный двумя параллельными линіями и не обнаруживающій зубовъ. Связка въ видѣ полулуннаго отрѣзка располагается подъ замочнымъ краемъ, придвинута къ одному боку (кзади). Позади связки, параллельно краю раковины тянется небольшая полоска, ограниченная двумя линіями и срубанная, не доходя задняго конца раковины, подъ прямымъ угломъ; отъ средины этого ея срубаннаго края далѣе тянется уже одинарная линія concentрично окружности раковины.

Мышечное пятно явственно только одно (переднее), но, повидимому, существуетъ и заднее, — и, во всякомъ случаѣ, отъ того мѣста, гдѣ оно должно быть расположено, идетъ concentрично краю раковины суживающаяся постепенно полоска того же строенія, какъ и мышечное пятно.

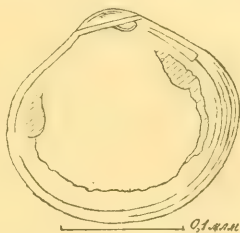


Рис. 15. — Форма  $\xi$ .

Форма  $\xi$  была найдена въ октябрѣ и ноябрѣ въ единичныхъ экземплярахъ.

**Форма  $\sigma$ .** — Къ тому же типу относится и форма  $\sigma$  (рис. 16). Раковина ея довольно плоская, слабо вытянута въ длину, почти (въ особенности у мелкихъ экземпляровъ) симметричная, съ полулунно округленнымъ нижнимъ краемъ и косо срубанными переднимъ и заднимъ краями, образующими съ замочнымъ краемъ очень тупой уголъ. Макушки широкія, невыдающиеся, въ боковой проекціи сливаются съ замочнымъ краемъ. Послѣдній представляется въ видѣ свѣтлой полоски, не обнаруживающей никакихъ признаковъ зубовъ; ихъ не видно и при взглядѣ сверху на замокъ. Иногда,

но очень рѣдко, можно отыскать подъ замочной линіей пятинышко, напоминающее связку.



Рис. 16. — Форма о.

Вдоль нижняго края раковины широкой полосой идут тонкія всяма нѣжныя линіи наростаія.

Форма с встрѣчается съ мая по декабрь въ убывающемъ количествѣ.

**Форма п.** — Слѣдующая форма (рис. 17) болѣе крупная, вздутая, правильно овальная, вытянута въ высоту, а не въ длину.



Рис. 17. — Форма п.

Боковые края ея одинаково развиты, такъ что правильное очертаніе раковины нарушаютъ лишь слегка выдающіяся надъ замочнымъ краемъ, широкія макушки. Дугообразно изогнутый замочный край не обнаруживаетъ зубчатости; онъ очерченъ двумя концентрическими линіями, между которыми ближе къ одному (заднему?) краю явственно замѣтно пятно связки. Мышечное пятно только одно (переднее?), овальной формы. Вдоль наружнаго края раковины идетъ широкій лимбъ, незанятый тѣломъ животнаго, покрытый тонкими концентрическими линіями наростаія.

Найдена лишь въ небольшомъ количествѣ экземпляровъ въ іюнѣ.

**Форма р.** — Такого же типа раковину имѣетъ форма р (рис. 18) — яйцевидная, съ широкими правильно округленными макушками, слегка косая. Замокъ правильно дугообразно изогнутъ и несетъ мелкіе зубчики; связка не видна. Раковина покрыта тончайшими густо насаженными концентрическими линіями наростаія, которые видны главнымъ образомъ по окру-



пости; на остальной раковинѣ видно ихъ всего двѣ — три. Мышечныхъ пятенъ не видно.

Наблюдалась лишь въ небольшомъ числѣ экземпляровъ въ іюлѣ.

**Форма σ.** — Последняя форма (рис. 19), заслуживающая упоминанія, изъ всѣхъ самая крупная (0,35 мм. длины). Раковина ея плоская, неправильно треугольно-округленная, косая, съ широкими, не выдающимися за замочный край макушками; подъ послѣдними виденъ небольшой изогнутый, сравнительно короткій замочный край, очерченный двумя лишь линіями, безъ всякихъ признаков *provinculum*'а. Посрединѣ этого замочнаго края, подъ нимъ, располагается крупная связка полулунной формы.

Въ обѣ стороны отъ макушекъ, вдоль боковыхъ краевъ раковины, тянется на нѣкоторомъ разстояніи сильно утолщенный край, имѣющій такой же видъ, какъ и замочный край, но болѣе широкій.

Мышечныя пятна неравны и состоятъ изъ довольно мелкихъ пятнышекъ (пучковъ мышцъ).

Раковина довольно тонкая, такъ какъ хорошо просвѣчивается, покрыта очень тонкими концентрическими линіями и, кромѣ того, весьма грубыми радіальными, имѣющими какъ бы зернистое строеніе, начинающимися у макушекъ и продолжающимися частью до самого нижняго края.

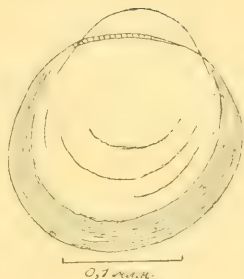


Рис. 18. — Форма ρ.



Рис. 19. — Форма σ.

Была встрѣчена лишь въ пробахъ октября, очень рѣдка.

Описанная у Simroth'a — № 2, junge Myaceen von der Para-Mündung, S. 19, T. 11, F. 6—12 — въ общемъ напоминаетъ эту черноморскую форму, не еще крупнѣе (до 1 мм. длиною) и болѣе косая, и въ этомъ отношеніи приближается къ раковинѣ личинки митилуса.

### Выводы.

Такимъ образомъ, описанный матеріалъ позволяетъ различить у личинокъ пластинчатожаберныхъ моллюсковъ изъ черноморскаго планктона около 20-ти отдѣльныхъ формъ, которыя, при томъ, настолько рѣзко разнятся между собою по общему очертанію раковины, строенію ея замка, мышцъ, связки и т. д., что подъ микроскопомъ ихъ не трудно различить съ перваго взгляда. Если принять во вниманіе, что время распространенія многихъ формъ очень ограничено, и, слѣдовательно, при промежуткѣ между пробами около двухъ недѣль нѣкоторые легко могли быть упущены<sup>1)</sup>, — и если сопоставить общее число найденныхъ формъ съ числомъ родовъ, представители которыхъ обитаютъ въ Черномъ морѣ (см. примѣч. на стр. 136), — то первый выводъ, который мы можемъ сдѣлать на основаніи рассмотрѣннаго матеріала, это — высокая степень специализаціи описанныхъ раковинокъ. Уже первичный *prodissoconch*, когда онъ извѣстенъ, представляетъ различія

у отдѣльныхъ формъ (ср. рис. 1 и 8), и, во всякомъ случаѣ, раковинки въ 0,15—0,20 мм. величиною несутъ явственно выраженные родовые признаки.

Какъ упоминались, эти признаки, вообще говоря, очень отличны отъ характеризующихъ раковину взрослого животнаго, какъ это достаточно убѣдительно также показываютъ описанные выше личинки устрицы и мидіи. Однако, достойно замѣчанія, что на ряду съ своеобразно специализированными *prodissoconch*'ами встрѣчаются



Рис. 20. Личинка *Perna*.

и такіе случаи, когда уже на личиночной стадіи раковины замѣтно вліяніе специализаціи взрослой формы: такъ, въ только что переданномъ мнѣ планктонѣ Мраморнаго моря, среди нѣсколькихъ чуждыхъ Черному морю формъ,

1) Не говоря уже о томъ, что взятые пробы относятся лишь къ одному пункту Чернаго моря.

бросается въ глаза треугольная раковинка личинки *Pinna* (рис. 20), замѣчающаяся уже въ общихъ чертахъ форму раковины взрослого моллюска (ср. Bernard, 7, Pl. III, f. 8—10). У нея замѣчается такъ же начальная стадія гетероміаріи, наблюдаемая, какъ мы видѣли, и у описанныхъ выше личинокъ.

Было бы излишне останавливаться на всѣхъ извѣстныхъ признакахъ (ср. упоминавшіеся статьи Jackson'a и Bernard'a), которые отличаютъ личинку пластинчатожабравого моллюска отъ взрослой формы и иллюстрируются также и даннымъ матеріаломъ. Я коснусь лишь нѣкоторыхъ характерныхъ признаковъ *prodissoconch'a*.

Какъ извѣстно, раковина личинки пелециподы на всѣхъ ея стадіяхъ, отъ такъ наз. первичнаго *prodissoconch'a* и до полного *prodissoconch'a*, когда животное является болѣе или менѣе сформировавшимся, отличается отъ взрослой раковины, или *dissoconch'a*, во первыхъ, своимъ гистологическимъ строеніемъ: наступленіе стадіи *dissoconch'a* отмѣчается на раковинѣ появленіемъ отсутствовавшего раньше призматическаго строенія. Ни на одной изъ описанныхъ формъ не наблюдалось этого послѣдняго (только у формъ, сохранявшихся въ формалинѣ, отъ начавшагося растворенія раковины, послѣдняя пріобрѣтала иногда неправильное точечное или, вѣрнѣе, губчатое строеніе); даже у наиболѣе крупныхъ экземпляровъ, изъ числа разсмотрѣнныхъ, строеніе раковины было совершенно однопородное, и, слѣдовательно, во всѣхъ случаяхъ мы имѣли дѣло только съ *prodissoconch'омъ*. При томъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, даже наши наиболѣе крупныя формы въ большинствѣ случаевъ не представляютъ еще и полного *prodissoconch'a*. Этой послѣдней стадіи, какъ извѣстно, предшествуетъ періодъ задержки въ ростѣ раковины, когда происходитъ формированіе мягкихъ органовъ животнаго, а также и раковины, которая получаетъ какъ бы «заключенную форму» — напр., ея наружный край утолщается, чѣмъ обуславливается болѣе или менѣе рѣзко выраженный ободокъ, отдѣляющій на взрослой раковинѣ *prodissoconch* отъ *dissoconch'a*; въ это же время формируется и ея замокъ, на которомъ могутъ появляться у высоко специализированныхъ формъ (*Heterodonta*) настоящія зубныя пластинки. Отсутствіе этихъ послѣднихъ (кромѣ одного сомнительнаго случая, см. ниже) на раковинкахъ нашего планктона, среди которыхъ не можетъ не быть представителей *Heterodonta*, служитъ также косвеннымъ доказательствомъ неполнаго развитія *prodissoconch'a* у наблюдавшихся формъ.

Заслуживаетъ упоминанія присутствіе скульптуры у описанныхъ раковинокъ, именно, кромѣ линий роста, широкихъ волнообразныхъ концентрическихъ реберъ у нѣкоторыхъ формъ. Радіальной скульптуры еще нѣтъ, если не считать радіальной штриховатости, наблюдаемой у личинки устрицы

и др. въ сравнительно позднемъ возрастѣ, происхожденіе и характеръ которой остается невыясненнымъ<sup>1)</sup>.

Строеніе замка является вторымъ главнымъ признакомъ, отличающимъ *prodissoconch* отъ *dissoconch*'а, но не столь характернымъ: въ то время какъ у нѣкоторыхъ формъ первичный замочекъ, или *provinculum*, сохраняется и въ стадіи *dissoconch*'а, у другихъ, какъ сейчасъ упоминалось, настоящія зубныя пластинки могутъ появляться еще въ стадіи *prodissoconch*'а.

*Provinculum* въ типичномъ случаѣ состоитъ изъ мелкихъ прямоугольных зубчиковъ, сидящихъ вдоль замочнаго края, не утолщеннаго (замочной площадки нѣтъ!), во всю его ширину, такъ что при сомкнутой раковинѣ они видны снаружи ея. Такой первичный замокъ у *prodissoconch*'а высшихъ формъ, въ силу ускоренія роста, можетъ отсутствовать.

Какъ ни незначителенъ матеріалъ, который могло доставить Черное море, обитаемое представителями ограниченного количества родовъ, описанныя раковинки доставляютъ и въ этомъ отношеніи достаточно разнообразный матеріалъ. Обѣ главнѣйшія группы, изъ которыхъ одна характеризуется первичнымъ замочкомъ съ зубчиками, а другая — первичнымъ замочкомъ, лишеннымъ зубчиковъ, — имѣютъ здѣсь своихъ представителей.

#### *Provincula crenata.*

Что касается первыхъ, то они обнаруживаютъ очень разнообразное строеніе, что въ общихъ чертахъ можно представить слѣдующимъ образомъ.

Зубчики могутъ быть расположены симметрично относительно связки, или же связка отодвинута на одинъ конецъ замочнаго края, такъ что по другую сторону ея зубчики уже отсутствуютъ.

У симметричныхъ замочковъ (*symmetrica*) зубчики по обѣмъ сторонамъ связки могутъ быть развиты неодинаково (*s. irregularia*); представителемъ такихъ *provincula* является форма, изображенная на рис. 3 и, вѣроятно, также *Ostrea* (рис. 1), у которой, впрочемъ, положеніе связки съ точностью установлено не было.

Одинаковымъ развитіемъ зубчиковъ по обѣ стороны связки (*s. regularia*) обладаетъ форма β. Если мы сравнимъ рисунки 1, 4 съ рисунками 2, 4, то на первомъ изъ нихъ *provinculum* какъ бы смѣщенъ на замочномъ краѣ вправо, отчего его правая сторона недоразвита<sup>2)</sup>.

1) Simroth, 16, стр. 39, отрицаетъ существованіе скульптуры у *prodissoconch*'а.

2) Рисунки принадлежать разнымъ створкамъ, и потому на мѣстѣ зубчиковъ одной мы имѣемъ бороздки на другой.

Къ послѣдней категоріи формъ относится также личинка *Mytilus'a* (рис. 8), у раковины которой зубчики принимаютъ вѣрообразное расположение. Такое же строеніе имѣетъ и замокъ у личинки *Pinna* (рис. 20).

Несимметричное строеніе (*asymmetrica*) замочекъ имѣетъ у формы  $\delta$  (рис. 4): связка расположена позади длиннаго ряда мелкихъ зубчиковъ, и по другую ея сторону нѣтъ никакихъ признаковъ зубчатости края раковины.

#### *Provincula costata.*

Такимъ же замкомъ, какъ  $\delta$ , на первый взглядъ, обладаетъ и форма  $\epsilon$  (рис. 5), у которой связка расположена по одну (заднюю) сторону *provinculum'a*, состоящаго изъ ряда мелкихъ, одинаковой величины зубчиковъ. Но, при взглядѣ на раковину сверху, замокъ здѣсь представляетъ иную картину, чѣмъ у разсмотрѣнныхъ ранѣе формъ. У послѣднихъ зубчики одной створки плотно входятъ между зубчиками противоположной (рис. 4, 2 и др.), такъ что ихъ разграничиваетъ непрерывная шеврообразно-изогнутая линія, — иногда двойная, если зубчики слегка разошлись. Тогда какъ у формы  $\epsilon$  (рис. 5, 3) зубчики, хотя и расположены перемежающимися рядами, но насажены другъ къ другу гораздо плотнѣе и, помимо бороздокъ между ними для приѣма соответствующаго зуба противоположной створки, отъ каждой такой бороздки по направленію къ макушкѣ идетъ еще на нѣкоторомъ разстояніи какъ бы небольшой желобокъ, такъ что зубчики представляютъ собою какъ бы окончанія небольшихъ радіальныхъ ребрышекъ, а разграничивающая ихъ линія даетъ мелкія боковыя вѣточки.

Въ виду чрезвычайной важности, въ генетическомъ отношеніи, такой связи между радіальными ребрышками и зубчиками *provinculum'a*, замочки такого характера умѣстно выдѣлить въ самостоятельную группу.

Повидному, такимъ же замкомъ, какъ  $\epsilon$ , обладаетъ и форма  $\zeta$  (рис. 6), по крайней мѣрѣ на отдѣльныхъ створкахъ этой формы зубчики чрезвычайно тѣсно насажены другъ около друга.

Интересно, что обѣ эти формы,  $\epsilon$  и  $\zeta$ , — и только онѣ однѣ — обладаютъ добавочными образованіями на замкѣ, у первой — въ видѣ сѣдлообразной пластинки (рис. 5, 4, 5), располагающейся подъ замкомъ и дающей длинный отростокъ позади связки, у второй — въ видѣ заостреннаго шипа, располагающагося также позади связки (рис. 6). Функціи и значеніе этихъ образованій неизвѣстны; во всякомъ случаѣ, онѣ не могутъ быть разсматриваемы, какъ закладывающіеся настоящія зубныя пластинки взрослой раковины.



*Provincula acrenata.*

Представителями послѣдняго типа замочка, лишеннаго зубчиковъ, являются формы:  $\lambda$  (рис. 11), или личника *Teredo*,  $\mu$  (рис. 12) (*Cardium?*),  $\sigma$  (рис. 19) и др. Изъ нихъ наиболѣе типиченъ замокъ у формы  $\lambda$  (рис. 11, 4), такъ какъ онъ представляетъ такой же гладкій край раковины, какимъ послѣдній является на всемъ остальномъ протяженіи, если не считать небольшого вздутія по одну сторону связки. Для послѣдней, повидимому, на пвжней (внутренней) поверхности замочнаго края имѣется небольшая выемка, обрисовывающаяся въ видѣ небольшого полулунія (см. рис. 11, 4).

У формы  $\mu$  (рис. 12, 3) замочный край въ средней части утоньшенъ и неправильно зазубренъ, какъ бы выщербленъ, — это наблюдалось у многихъ экземпляровъ, такъ что не является признакомъ случайнымъ, — далѣе же въ стороны онъ расширяется, и съ одной стороны имѣется въ началѣ такой расширенной части небольшое вздутіе, быть можетъ, представляющее зачаточную зубную пластинку взрослой раковины. Это вполнѣ возможно, такъ какъ, несомнѣнно, въ формѣ  $\mu$  мы имѣемъ дѣло съ высоко специализированнымъ представителемъ *Heterodonta*.

Раковинки другихъ представителей этой группы,  $\sigma$  (рис. 15),  $\pi$  (16) и др. неизвѣстны въ видѣ отдѣльныхъ створокъ, и потому особенности ихъ замка также неизвѣстны.

Отдѣльно отъ всѣхъ остальныхъ стоитъ форма  $\kappa$  (рис. 10), у которой по обѣимъ сторонамъ связки, расположенной посрединѣ замка, идутъ дугообразныя пластинки, расширяющіяся посрединѣ и суживающіяся къ концамъ, при чемъ подъ одной изъ нихъ иногда наблюдается добавочное пятнышко, представляющее какъ бы вторую связку. Для этой формы мнѣ также не удалось получить отдѣльныхъ створокъ, и потому истинный характеръ замка ея также неизвѣстенъ<sup>1)</sup>.

Слѣдовало бы остановиться на біологическихъ и другихъ виѣшнихъ условіяхъ существованія свободно плавающей личинки пластинчатожабрныхъ моллюсковъ, такъ какъ эти условія имѣютъ, повидимому, значеніе также и въ морфологическомъ отношеніи. Такъ, нѣкоторыя формы претерпѣваютъ небольшія измѣненія, появляясь въ различное время, слѣдовательно, при неодинаковой температурѣ воды и проч., но въ этомъ отношеніи мой

1) Необходимо отмѣтить, что эта послѣдняя группа *Provincula* не отвѣчаетъ первой группѣ *prodissosconch'овъ* у Бернара (7, стр. 29), характеризующейся такъ же беззубымъ *provinculum'омъ*, такъ какъ для группы Бернара этому послѣднему признаку сопутствуютъ: длинный прямой замочный край и отсутствіе макушекъ. Въ нашемъ матеріалѣ *prodissosconch'овъ* съ такимъ общимъ очертаніемъ совершенно нѣтъ (въ счетъ не входятъ, конечно, первичные *prodissosconch'u*).

матеріалъ даетъ слишкомъ мало фактовъ, такъ какъ многіе факторы не могутъ быть учтены. Я могу поэтому остановиться лишь на времени распространенія описанныхъ выше формъ.

Относящіяся сюда данныя удобнѣе всего формулируются на прилагаемой таблицѣ. Будучи основаны на наблюденіяхъ въ теченіе всего одного года, эти данныя могутъ представлять, естественно, лишь приблизительную картину распространенія личинокъ пелециподъ въ черноморскомъ планктонѣ. Общія условія существованія этого послѣдняго разсматривались въ упомянувшейся уже работѣ С. А. Зернова (20); тамъ было указано также и время наибольшаго появленія личинокъ пластинчатожаберныхъ моллюсковъ (см. табл., рис. 10). Изъ нашей таблицы видно, что къ этому времени относятся существованіе громаднаго большинства формъ. Нѣкоторые изъ нихъ не переживаютъ этого періода; другія выходятъ за его предѣлы, и, наконецъ, лишь очень рѣдкія формы переходятъ черезъ зимнее время года, которое вообще очень бѣдно личинками моллюсковъ. Однако, можно сказать, что въ теченіе круглаго года нѣтъ такихъ пробъ, гдѣ бы моллюски не были представлены хотя бы самымъ небольшимъ числомъ экземпляровъ. Этотъ фактъ не совпадаетъ съ тѣмъ выводомъ, къ которому на основаніи изученія атлантическаго матеріала пришелъ Simroth, считающій температуру въ 10—11° С. (16, стр. 38) предѣльной для существованія личинокъ пелециподъ<sup>1)</sup>.

Переходя къ частной характеристикѣ личинокъ изъ пробъ за отдѣльные мѣсяцы, мы находимъ въ январской пробѣ, въ которой вообще личинокъ пелициподъ очень мало, ясно отличимыхъ лишь представителей формъ  $\delta$  и  $\vartheta$ , изъ коихъ  $\delta$  преобладаютъ; и  $\tau\delta$  и другія различныхъ возрастовъ. Кромѣ нихъ имѣются еще мелкія неопредѣлимые формы.

Февральскія пробы заключаютъ также очень мало пелециподъ, которыя имѣютъ здѣсь совершенно тотъ же характеръ.

Въ мартѣ съ достовѣрностью констатированы лишь формы  $\vartheta$ ; кромѣ нихъ есть неопредѣлимые мелкія формы.

Тоже относится и къ апрѣлю. Въ эти два мѣсяца планктонъ принесъ наименьшее количество пелециподъ.

Въ маѣ снова было констатировано присутствіе на ряду съ  $\vartheta$  также формы  $\delta$ ; кромѣ того появляются довольно многочисленныя представители формы  $\sigma$ , которые иногда одни только и находятся въ пробѣ. Личинокъ пелециподъ въ планктонѣ еще очень мало.

Въ іюнѣ моллюсковъ еще немного; среди нихъ преобладаютъ пелециподы, которыя представляютъ уже очень большое разнообразіе. Здѣсь

1) Температура Чернаго моря зимою падаетъ до 4° С.

встрѣчаются  $\alpha$  — отъ самыхъ маленькихъ до самыхъ крупныхъ, обладающихъ глазами; затѣмъ  $\beta$ , немногочисленные  $\gamma$ , очень много  $\delta$ ; далѣе довольно много попадаетъ  $\epsilon$ ,  $\zeta$ ,  $\eta$ ,  $\theta$ , крупные  $\kappa$ ,  $\lambda$ ,  $\mu$ , и въ нѣсколькихъ экземплярахъ —  $\sigma$  и  $\pi$ ; послѣдняя встрѣчается только въ этомъ мѣсяцѣ.

Въ іюлѣ въ планктонѣ личинокъ моллюсковъ уже очень много. Пелециподы также разнообразны, какъ въ іюнѣ, и, повидимому, среди нихъ преобладаютъ личинки митилусовъ, т. е.  $\theta$ . Только въ іюлѣ была встрѣчена въ небольшомъ числѣ экземпляровъ форма  $\rho$ . Здѣсь появляется, затѣмъ, впервые форма  $\iota$ .

Въ августѣ моллюсковъ также очень много. Пелециподы представлены столь же разнообразными формами, какъ въ предыдущіе мѣсяцы, при чемъ къ нимъ присоединяется еще рѣдкая форма  $\nu$ , которая была встрѣчена лишь въ самомъ концѣ мѣсяца. Въ началѣ мѣсяца преобладающая роль принадлежитъ  $\theta$  (личинка митилуса), подъ конецъ — въ очень большомъ количествѣ встрѣчается  $\zeta$ .

Въ сентябрѣ изъ моллюсковъ встрѣчаются почти исключительно пелециподы, которыхъ планктонная сѣтка приноситъ въ это время еще въ большомъ количествѣ. Изъ формъ, встрѣчавшихся въ предыдущіе мѣсяцы, здѣсь отсутствуютъ  $\eta$  и  $\kappa$ ;  $\alpha$ ,  $\lambda$ ,  $\epsilon$  встрѣчаются въ небольшомъ количествѣ, также немного  $\delta$ ,  $\zeta$ ; преобладаетъ  $\theta$  и  $\mu$ ;  $\nu$  была встрѣчена лишь въ началѣ мѣсяца.

Въ октябрѣ количество личинокъ пелецепоподъ уже значительно сокращается. По сравненію съ сентябремъ здѣсь исчезаютъ еще  $\gamma$ ,  $\epsilon$ ,  $\nu$ , но зато являються новыя формы  $\xi$  и  $\sigma$ , изъ которыхъ вторая только въ октябрѣ и извѣстна. Преобладающую массу составляютъ  $\theta$  и  $\iota$ , довольно много  $\delta$  и  $\mu$ ; остальные встрѣчаются въ очень небольшомъ количествѣ экземпляровъ.

Ноябрь доставляетъ уже небольшое количество пелециподъ, которыя принадлежатъ главнымъ образомъ формамъ  $\delta$ ,  $\theta$  и  $\iota$  въ меньшемъ количествѣ попадаютъ  $\zeta$  и еще рѣже  $\mu$ ,  $\xi$ ,  $\sigma$ .

Въ декабрѣ пелециподъ очень мало, и главную массу ихъ образуетъ  $\delta$ ; рѣдко попадаютъ  $\zeta$ ,  $\theta$ ,  $\sigma$  и единичными формами —  $\mu$ .

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) 1895. Bernard, F. Première note sur le developpement et la morphologie de la coquille chez les Lamellibranches (Heterodontes). — Bull. Soc. géol. France (3), t. XXII, p. 104.
- 2) 1896. Bernard, F. Deuxième note, etc. (Taxodontes). — Bull. Soc. géol. France (3), t. XXIV, p. 54.
- 3) 1896. Bernard, F. Troisième note, etc. (Anisomyaires). — Bull. Soc. géol. France (3), t. XXIV, p. 412.
- 4) 1897. Bernard, F. Quatrième et dernière note, etc. — Bull. Soc. géolog. France, t. XXV, p. 559.
- 5) 1897. Bernard, F. Sur la prodissoconque ou coquille embryonnaire des Lamellibranches. — C. R. Acad. sc., t. CXXIV, juin 1897.
- 6) 1897. Bernard, F. Sur le developpement des dents de la charnière chez les Lamellibranches. — C. R. Acad. sc., t. CXXV, 5 juillet, 1897.
- 7) 1898. Bernard, F. Recherches ontogéniques et morphologiques sur la coquille des Lamellibranches. — Ann. Sc. Natur., Zool. et Paleont. (8), t. VIII.
- 8) 1899. Борисякъ, А. Введеніе въ изученіе ископаемыхъ пелециподъ. — Зап. Имп. Минер. Общ., ч. XXXVII, вып. I.
- 9) 1904. Борисякъ, А. Терапологи-конхиологическія замѣтки. — Изв. Имп. Акад. Наукъ, т. XX, № 4.
- 10) 1890. Fullarton. On the development of the common Scallop (Pecten opercularis). — 8-th Annual Report of the Fishery Board for Scotland. Edinb., p. III.
- 11) 1881. Hatschek, . Über die Entwicklungsgeschichte von Tereido. — Arch. Zool. Inst. Univ. Wien. 3. Bd., 1. Hft.
- 12) 1882. Horst, . On the development of the European Oyster. — Quart. Journ. Micr. Sc., vol. 22.
- 13) 1888. Jackson, R. The development of the oyster with remarks on allied genera. — Proc. Bost. Soc. N. H., vol. XXIII, p. 831.
- 14) 1890. Jackson, R. Phylogeny of the Pelecypoda. The Aviculidae and their allies. — Mem. Bost. Soc. N. H., vol. IV, p. 277.
- 15) 1849. Loven, S. — Beiträge zur Kenntniss der Entwicklung der Mollusca acephala. — Abh. der k. Schwed. Akad. Wiss.
- 16) 1896. Simroth, H. Die Acephalen der Plankton-Expedition. — Ergebnisse der Plankton-Expedition v. Humboldt-Stiftung. Bd. II, F. e.
- 17) 1902. Совинскій, В. Введеніе въ изученіе фауны Понто-Каспійско-Аральскаго морско-го бассейна. Кіевъ.
- 18) 1891. Weltner, W. Zur Entwicklung von Dreissensia. — Zool. Anz., XIV. Jahrg., S. 447.
- 19) 1887. Wilson, I. On the development of the common Mussel (Mytilus edulis). — Fifth annual Report of the Fishery Board for Scotland. Edinburg, 1887, p. 247, t. XII—XIV.
- 20) 1904. Зерновъ, С. А. Къ вопросу о годичной сменѣ Черноморскаго планктона. — Изв. Имп. Акад. Наукъ, т. XX, № 4.

**Годичное распределение личинок пластинчатожаберных моллюсковъ  
въ планктонѣ Чернаго моря.**

(По даннымъ 1903—4 г.)

Мѣсяцы Названія Формъ.	Январь	Февраль	Мартъ	Апрѣль	Май	Июнь	Июль	Августъ	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Форма $\alpha$ ( <i>Ostrea</i> ).						II	IIII	IIII	II	I		
» $\beta$						II	IIII	IIII	III	I		
» $\gamma$						I	IIII	IIII	II			
» $\delta$	II	II			I	IIII	IIII	IIII	II	III	III	II
» $\epsilon$						II	IIII	IIII	I			
» $\zeta$						II	IIII	IIII	I	I	II	I
» $\eta$						II	IIII	IIII				
» $\theta$ ( <i>Mytilus</i> ).	I	I	I	I	I	II	IIIIII	IIIIII	IIIIII	III	III	I
» $\iota$							I	II	III	III	III	
» $\kappa$						II	III	IIII				
» $\lambda$ ( <i>Teredo</i> )						II	III	IIII	II	I		
» $\mu$ ( <i>Cardium</i> ?)						II	III	IIII	IIIIII	III	I	I
» $\nu$								I	I			
» $\xi$										I	I	
» $\sigma$					III	I	II	II	II	I	I	I
» $\pi$						I						
» $\rho$							I					
» $\tau$										I		





(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg.  
1905. Avril et Mai. V<sup>e</sup> Série. T. XXII, № 4 et 5.)

---

## По островамъ Индо-Австралійскаго Архипелага. Впечатлѣнія и наблюденія натуралиста.

(Отчетъ Физико-Математическому Отдѣленію Императорской Академіи Наукъ.)

К. Н. Давыдова.

(Зоологическая Лабораторія Императорской Академіи Наукъ.)

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 22 сентября 1904 г.).

### ЧАСТЬ II. МОЛУККСКІЙ АРХИПЕЛАГЪ.

#### Глава V.

#### Пароходное Общество Koninklijke Paketvaart Maatschappij, его орга- низация и рейсы.

Говоря въ первой главѣ о средствахъ сообщенія Сингапура съ Батавіей, я упоминалъ о голландскомъ пароходномъ обществѣ Koninklijke Paketvaart Maatschappij. Теперь я считаю нелишнимъ охарактеризовать подробно вопросъ о средствахъ и условіяхъ сообщенія между островами Малайскаго Архипелага и посвящаю цѣлую главу вопросу объ организаціи упомянутой пароходной компаніи. Каждому натуралисту, задумавшему предпринять путешествіе по Нидерландской Индіи придется съ нею дѣло.

К. Paketvaart — частное общество, субсидируемое голландскимъ правительствомъ, которое обязываетъ его контрактомъ поддерживать правильное пароходное сообщеніе между самыми глухими уголками Архипелага. Обладая нѣсколькими десятками небольшихъ пароходовъ, Paketvaart держитъ 13 пароходныхъ линій, которыя устанавливаютъ правильное пассажирское и торговое сообщеніе между портами Явы, Суматры, Борнео, Целебеса, Молуккскими островами и значительнымъ числомъ мелкихъ пунктовъ, расположенныхъ на отдаленныхъ окраинахъ Островной Индіи.

Нѣкоторые рейсы, имѣющие никакого, или самое ничтожное коммерческаго значеніе, и, конечно, сами по себѣ убыточные для Общества,

чуть ли не цѣлкомъ оплачиваются колоніальнымъ правительствомъ въ виду огромной важности хотя рѣдкаго, но правильнаго сообщенія между крупными административными центрами и глухими дебрями, лишь номинально считающимися принадлежащими къ голландскимъ колоніямъ. Къ числу таковыхъ нужно отнести нѣкоторые острова Папуасія и побережье Новой Гвинее, гдѣ только теперь колоніальное правительство начинаетъ устранивать хотя какіе нибудь пункты, могущіе служить базой для дальнѣйшаго упроченія голландцевъ въ этихъ варварскихъ странахъ, которыя не мало смущаютъ колоніальную администрацію и не разъ уже возбуждали дебаты въ метрополіи.

Такихъ уголковъ немало, впрочемъ, всюду въ Нидерландской Индіи — незачѣмъ обращаться къ столь далекимъ окраинамъ, какъ Папуасія. Почти вся Суматра, Борнео, центральный Целебесъ, Серамъ — все это острова, гдѣ только началась цивилизаторская дѣятельность голландской администраціи и еще неизвѣстно, какъ закончится. Нужно отдать справедливость колоніальному правительству — теперь побережья крупныхъ острововъ усеяны пунктами, могущими служить базами для дальнѣйшаго движенія европейцевъ внутрь страны. Правительство держитъ въ этихъ медвѣжьихъ углахъ своихъ агентовъ, поддерживаетъ правильное сношеніе ихъ съ важными центрами — Батавіей, Сингапуромъ, Макассаромъ. Нужно отдать должное К. Paketvart'у — это общество превосходно выполняетъ свои функціи — въ настоящее время почти на каждый изъ многочисленныхъ острововъ Индо-Австралійскаго Архипелага можно добраться на пароходѣ. — Администрация даетъ средства и ожидаетъ результатовъ и эти результаты несомнѣнно не замедлятъ себя проявить. Благодаря правильнымъ рейсамъ Paketvart'a и многочисленности посѣщаемыхъ его пароходами пунктовъ частной инициативѣ предоставленъ широкій просторъ, а это великое дѣло при культивированіи края. У голландцевъ нѣтъ средствъ сразу приняться за цивилизацію всѣхъ своихъ колоній — они теперь прочно утвердились на Явѣ, привели этотъ богатый островъ въ блестящій видъ и постепенно цивилизуютъ Суматру, Борнео, Целебесъ. Очередь интенсивной цивилизаціи этихъ острововъ еще не пришла, но, когда она придетъ, голландская администрація найдетъ почву уже подготовленной. Побережья этихъ острововъ уже оплетены сѣтью мелкихъ, частныхъ предпріятій, которыя, будучи слочены умѣло въ одно цѣлое, создадутъ такое же гигантское зданіе, которое выстроила себѣ Голландія на Явѣ и уже стала воздвигать на сѣверъ-востокъ и западъ Суматры.

Сообщеніе между Батавіей и Суматрой поддерживается очень правильное. Два раза въ мѣсяцъ отходитъ изъ Батавіи пароходъ, который, обходя всѣ мало мальски значительные пункты западнаго побережья острова — Telok Betong, Kröe, Engano, Benkoelen, Padang, Oelee-Lheue

(Atjeh-Ачинъ), Sabang, Segli, Lho-Semawé, Edi — направляется къ острову Penang, расположенному въ Малаккскомъ проливѣ и принадлежащему англичанамъ. Изъ Penang'a суда тѣмъ же рейсомъ, посѣщая въ обратномъ порядкѣ перечисленные пункты, возвращаются въ Батавію. Весь рейсъ продолжается около трехъ недѣль.

Существуетъ еще рейсъ болѣе короткій: Батавія — Padang и обратно — тоже два раза въ мѣсяцъ. Такимъ образомъ сообщеніе между Батавіей и главнымъ административнымъ центромъ Суматры, резиденцію губернатора — Padang'омъ поддерживается приблизительно еженедѣльно. Билетъ I класса за проѣздъ отъ Батавіи до Padang'a стоитъ 94 гульдена, II класса — 56,4 гульдена, и третьяго около 19 гульденовъ. (Стоимость билета 3-го класса всегда равно одной пятой стоимости билета перваго класса). Проѣздъ до Ачинъ стоитъ 156 гульден. въ первомъ и 93,6 гульд. во второмъ классахъ, до Penang'a — 206 гульд. въ первомъ и 123,6 во второмъ.

Между Padang'омъ и Сингапуромъ также поддерживается правильное сообщеніе. Два раза въ мѣсяцъ изъ Padang'a идетъ пароходъ спеціальнымъ рейсомъ (Diensten № 2 en C) въ Sabang (на островѣ Пуло Вей, у сѣверной оконечности Суматры) посѣщая по пути болѣе десяти мѣстечекъ западнаго побережья (Padang, Poeloe-Tello, Priaman, Ajer Bangis, Natal, Siboga, Baros, Singkel, Goenoeng-Sitoli, Tapa-Toean, Analaboe, Poeloe-Raja, Atjeh, Sabang). Изъ Сабага пароходъ направляется въ Penang и отсюда прямо въ Сингапуръ, откуда тѣмъ же путемъ возвращается обратно. Рейсъ отъ Padang'a до Сингапура — въ одинъ конецъ занимаетъ около десяти дней и стоитъ 190 гульд. въ первомъ и 114 гульд. во второмъ классѣ.

На восточномъ берегу Суматры главнѣйшими пунктами являются Deli, Djambi и Palembang.

Сообщеніе между Батавіей, Djambi и Palembang'омъ очень правильное, рейсы совершаются почти еженедѣльно. Пароходъ, выйдя изъ Батавіи посѣщаетъ Muntok на островѣ Бангкѣ, входитъ въ устье рѣки Palembang и поднимается по ней до города того же имени, откуда послѣ дневной стоянки идетъ въ Djambi, по пути заходя иногда въ Simrang и Moeaga-Saba. Изъ Djambi суда тѣмъ же путемъ возвращаются въ Батавію.

Путь Батавія — Djambi занимаетъ около четырехъ, пяти дней, отъ Батавіи же до Palembang'a всего двое сутокъ. Стоимость билета за проѣздъ отъ Батавіи до Palembang'a — 54 гульд. въ первомъ, 32,4 во второмъ классахъ, до Djambi — 98 гульд. въ первомъ, 58,8 — во второмъ классахъ.

Сообщеніе съ Deli, очень важнымъ торговымъ пунктомъ, центромъ извѣстныхъ табачныхъ плантацій на Суматрѣ тоже вполнѣ регулярное. Batavia-Muntok-Riouw-Deli и обратно — вотъ обычный путь судовъ, со-

вершающихъ эти рейсы (Diensten №№ 5 и F). Проѣздъ изъ Батавіи въ Deli занимаетъ около четырехъ сутокъ и стоитъ 110 гульденовъ въ первомъ классѣ и 67.8 гульденовъ во второмъ.

Deli со своей стороны соединенъ прямыми рейсами (около двухъ рейсовъ въ мѣсяцъ) съ Сингапуромъ, черезъ Asahan, Paneh (Laboean Bilik), Bagan-si-Api-ari и Bengkalis.

Перехожу къ вопросу о средствахъ сообщенія между Явой и Борнео. На западномъ берегу этого громаднаго острова главнымъ голландскимъ поселеніемъ является Pontianak, расположенный при устьѣ рѣки того же названія.

Сообщеніе между Pontianak'омъ и Батавіей поддерживается довольно частое — разъ въ двѣ недѣли идетъ туда пароходъ Paketvaart'a, заходя по пути на островъ Биллитонъ. Кроме этого рейса (Dienst. № 6) существуетъ еще — Dienst. № 6<sup>a</sup>, не обязательный для Компаніи — тоже 2 раза въ мѣсяцъ, но этотъ рейсъ носитъ болѣе или менѣе случайный характеръ. Въ Pontianak можно проѣхать прямо изъ Сингапура. Приблизительно разъ въ мѣсяцъ идетъ пароходъ Paketvaart'a изъ Сингапура слѣдующимъ рейсомъ: Сингапуръ, Singkawang, Pemangkat, Sambas, Pontianak, или даже прямо Сингапуръ — Pontianak.

На южномъ берегу Борнео — главнымъ административнымъ пунктомъ является Bandjermassin, который въ отношеніи пароходнаго сообщенія находится еще въ лучшихъ условіяхъ, чѣмъ Pontianak. Почти еженедѣльно въ Bandjermassin идутъ пароходы изъ Сингапура, или прямымъ рейсомъ, или заходя по пути въ Сурабайю. Отъ Сингапура до Bandjermassin'a около четырехъ сутокъ пути, съ заходомъ же въ Сурабайю и островокъ Bawean — около семи сутокъ.

Изъ Bandjermassin'a суда возвращаются въ Сингапуръ и Сурабайю очень кружнымъ путемъ, обходя цѣлый рядъ мѣстечекъ, расположенныхъ по южному и восточному побережьямъ Борнео. Вотъ ихъ маршрутъ: Bandjermassin, Kota-Baroe (Poeloeclaut), Pasir, Balik-Papan, Mocara-Djawa, Samarinda (Koetei), Donggala, Berouw, Boelongan и снова тѣмъ же путемъ обратно въ Bandjermassin (обходъ этихъ пунктовъ занимаетъ около трехъ недѣль), а уже оттуда прямо въ Сингапуръ или Сурабайю.

На Целебесѣ пунктами, посѣщаемыми пароходами Paketvaart'a, являются:

Makassar, Paré-Paré, Donggala (Palos bay) — на Западномъ побережьи. Toli-Toli, Bwool, Palleh, Soemalata, Amoerang, Tondano, Menado, Totok, Boena, Gorontalo, Morane — по берегамъ сѣвернаго полуострова.

Temboekoe, Losoni, Salabangka, Kendari — на восточной сторонѣ острова. Boeton (на островѣ того же имени), Paloppo (Loewoe), Palima,



Balangpira — послѣдніе три пункта лежатъ по берегамъ большого Бонинскаго залива —, п, наконецъ, Boelekomba, Bouthain и Saleier — на островѣ того же названія.

Главными центрами пароходнаго движенія здѣсь являются—Макассар (рейсы вдоль Целебеса, на Малые Зондскіе острова, въ Сурабайю, Сингапуръ и Молукку); Donggala, связанный прямыми линіями съ портами восточнаго Борнео (Kota Baroe, Pasir, Samarinda, Balikpapan, Boelongan, Berouw).

Menado и Gorontalo (линіи на Молукку—Тернате, Буру, Batjan etc.).

Двѣ пароходныя линіи, обслуживаютъ Малые Зондскіе острова — Флоресъ, Sandelhout, Savoe, Rotti, Сумбаву, соединяя ихъ съ Тиморомъ, (гдѣ посѣщается три пункта — Timor Koerang, Atapoesoe и Timor Deli), Макассаромъ, Явой и Сингапуромъ.

На Молуккскихъ островахъ посѣщаемыми пунктами являются Амбонна, Банда, Серамъ (Wahai и Boela bay), Буру, Тернате, Батчанъ, Джилоло. Въ одной изъ слѣдующихъ главъ я подробно коснусь вопроса о средствахъ сообщенія между Амбонной, другими Молукками и Папуасіей.

На Новой Гвинееѣ тоже посѣщается рядъ пунктовъ расположенныхъ по голландскому побережью, а именно: Humboldsbaai (на границѣ съ нѣмецкой Новой Гвинеей), Tanah Merah, Djamnah, Ansoos, Roon, Doreh, Sorong, Sekaag, Fakfak (Scroë), п, наконецъ, Мероке (на границѣ съ англійскими владѣніями).

Съ Амбонны существуетъ специальная линія на острова Ару, Кей, Тепимберъ п юго-западный архипелагъ (Веттеръ, Даммеръ, Бабберъ, Летти Киссеръ).

Итакъ, главными узловыми пунктами пароходныхъ линій въ Инсулидѣ являются Батавія, Сурабайя, Макассаръ п Амбонна.

Считаю не лишнимъ поэтому, взявъ эти центры за исходные пункты путешествія, дать здѣсь рядъ цифръ стоимости проѣзда до наиболѣе интересныхъ п важныхъ пунктовъ Архипелага.

Я даю лишь круглыя цифры, приводя стоимость билета въ гульденахъ п отбрасывая центы.

Такъ, стоимость проѣзда отъ Батавіи до

Сингапура . . . . .	въ I кл.	78 фл.,	во II кл.	42 фл.	п въ IV кл.	9 фл.
Padang . . . . .	»	94	»	56	»	11
Djambi . . . . .	»	98	»	58	»	12
Palembang . . . . .	»	54	»	32	»	6
Сурабайи . . . . .	»	50	»	35	»	15
Pontianak . . . . .	»	76	»	45	»	9



## Стоимость проѣзда отъ Сурабайи до

Макассара . . . . .	въ I кл.	73 фл.,	во II кл.	43 фл. и въ IV кл.	9 фл.
Баджермассина ..	»	43	»	25	5
Koetei (Samarinda)	»	106	»	67	14
Boeliling (Bali)...	»	24	»	14	3
Ampepan (Lombok)	»	34	»	20	4

## Стоимость проѣзда отъ Макассара до

Амбонны . . . . .	»	89	»	53	11
Банды . . . . .	»	104	»	67	14
Сумбавы . . . . .	»	31	»	18	4
Sandelhout . . . . .	»	52	»	31	6
Saleier . . . . .	»	20	»	12	2
Бутона . . . . .	»	90	»	54	11
Donggala . . . . .	»	59	»	35	7
Koetei . . . . .	»	84	»	50	10
Тимора . . . . .	»	100	»	64	13
Менадо . . . . .	»	115	»	69	14

## Стоимость проѣзда отъ Амбонны до

Банды . . . . .	»	22	»	13	2
Буру . . . . .	»	12	»	7	1
Батчана . . . . .	»	37	»	22	4
Терпате . . . . .	»	58	»	35	7
Серамъ (Wahai) ..	»	30	»	18	3
Горонтало . . . . .	»	104	»	56	13
Вайгю . . . . .	»	106	»	70	14
Doreh . . . . .	»	158	»	94	19
Humboltsbaai . . . .	»	227	»	136	28
Секааръ . . . . .	»	67	»	38	8
Ару . . . . .	»	108	»	72	15
Кей . . . . .	»	103	»	61	12
Тенимбера . . . . .	»	171	»	75	16
Мероке (Нов. Гвинея)	»	174	»	104	13

Подробные тарифы можно выписать изъ Батавіи (Batavia. Nederl. Indie. Koninkl. Paketvaart-Maatschappij.) Агентствомъ Paketvaart'a издается два раза въ годъ спеціальный, подробный «Dienstregeling der Koninklijke Paketvaart Maatschappij met passage — en pakketten — tarieven etc.», снабженный картой, росписаніями рейсовъ и правилами. Тамъ читатель найдетъ всѣ свѣдѣнія, тутъ же я касаюсь вопроса лишь настолько,

чтобы желающій могъ ориентироваться въ общихъ чертахъ и сдѣлать только предварительный расчетъ о стоимости намѣченного путешествія.

Для нашего брата натуралиста, путешествующаго по Инсулиду, помощь Paketvaart'a прямо неоцѣнима — каждый черезъ нѣсколько дней можетъ изъ Батавіи добраться до любого пункта на Архипелагѣ. Въ глухихъ уголкахъ, заручившись рекомендаціей, натуралистъ можетъ надѣяться, на помощь агентовъ Общества, разбѣянныхъ всюду въ Нидерландской Индіи<sup>1)</sup>. Въ болѣе широкѣ случаяхъ, особенно въ мелкихъ пунктахъ, помощь такихъ агентовъ очень ощутительна — они знакомы съ мѣстными условіями, знаютъ населеніе, помогутъ устроиться и т. д. Рекомендаціи, которыя въ этихъ случаяхъ очень важны, по просьбѣ Бюро 'S Lands Plantentuin'a Главное Агентство Paketvaart'a охотно даетъ, а Ботаническій Институтъ иногда не отказывается помочь всѣмъ, чѣмъ можетъ, натуралисту, работающему въ его лабораторіяхъ и желающему продолжать свои работы въ другихъ частяхъ Индіи. Громадный недостатокъ Paketvaart'a — это немалое высокіе пассажирскіе тарифы, вызванные, конечно, отсутствіемъ конкуренціи. Дороговизна проѣздной платы въ первыхъ двухъ классахъ возбуждаетъ общее неудовольствіе въ Нидерландской Индіи и по адресу Paketvaart'a можно зачастую услышать отъ самихъ голландцевъ крайне неслестныя замѣчанія.

Возьму нѣсколько примѣровъ изъ приведенной выше таблицы: билетъ въ I классѣ отъ Батавіи до Сингапура стоитъ 78 гульд., во второмъ 42 г. — переѣздъ же занимаетъ всего двое сутокъ. За проѣздъ отъ Амбоины до сосѣдняго островка Санаруа (переѣздъ занимаетъ около трехъ часовъ) берутъ 10 гульденовъ, шестидневный переѣздъ отъ Сурабайи до Амбоины стоитъ 172 гульдена и т. д. и т. д.

Впрочемъ, Общество дѣлаетъ значительную скидку коммерсантамъ (напр. китайцамъ, арабамъ etc.), будущимъ во второмъ классѣ, а также мѣстнымъ чиновникамъ и военнымъ. Натуралисты, какъ я уже имѣлъ случай говорить въ своемъ мѣстѣ, также пользуются льготами. Очень важны такъ называемые «Retourbiljet'tы», т. е. билеты, взятые на проѣздъ туда и обратно. Если пассажиръ надѣется совершить поѣздку въ теченіе трехъ мѣсяцевъ — онъ беретъ сразу обратный билетъ и пользуется при этомъ 50% скидки со

---

1) Вотъ пункты, гдѣ содержатся агенты Paketvaart'a: Амбоина, Amoerang, Amrenan, Asahan, Atapoeroe, Bagau-si-Api-Api, Batjan, Balangnipa, Boeleling, Banda, Bandjermassin, Banjoewangi, Batavia, Batjan, Bawean, Benkoelen, Berouw, Billiton, Bima, Bintoehan, Bonthain, Cheribon, Deli, Dobo, Donggala, Doreh, Edi, Endeh, Gisser, Gorontalo, Koetei, Kota-Baroe, Kroë, Laboëan—Hadji, Lho-Semawéh, Liroeng, Makassar, Menado, Muntok, Nangamesi, Atjeh, Padang, Palembang, Panoeroekan, Pasoeroean, Patjitan, Pekalongan, Pelaboean-Ratoe, Pontianak, Proboling, Riouw, Sabang, Samarang, Sambas, Siao, Siboga, Soemalata, Soemenap, Soerabaja, Taroena, Tegal, Telok Betong, Ternate, Timor Deli, Timor-Koepang, Tjilatjap, Toeal (Kei), Toli-Toli, Singapore, Penang, а кромѣ того въ Маниллѣ, Гонконгѣ, Иокорамѣ, Кобо и Джеддѣ.

стоимости билета въ одинъ конецъ, т. е. оплачиваетъ три четверти нормальной стоимости всего путешествія. Если же подобный *retourbiljet* беретъ натуралистъ, то онъ кромѣ того еще получаетъ свои законные 15% скидки, но лишь за проѣздъ въ одинъ конецъ, обратная же дорога оплачивается съ обычною для всѣхъ 50% скидкой.

Скидка дѣлается только съ билетовъ перваго и втораго классовъ. По истеченіи трехъ мѣсяцевъ билетъ теряетъ свою силу и нужно много хлопотать въ случаѣ просрочки положеннаго трехмѣсячнаго срока.

Считаю нелишнимъ сказать нѣсколько словъ о третьемъ классѣ. Четвертый классъ не будетъ входить въ мое разсмотрѣніе — ужъ очень онъ плохъ, но существованіе 3-го класса на пароходахъ «*Paketsvaart*» для путешественника, не обладающаго большими средствами, но желающаго много посмотреть, очень важно. Я лично почти исключительно пользовался услугами именно третьяго класса и только благодаря этому сохранилъ достаточное количество рессурсовъ для большихъ поѣздокъ и работы. На всѣхъ линіяхъ плата за проѣздъ въ 3 классѣ въ пять разъ ниже, чѣмъ въ первомъ. Такъ, напримѣръ, за проѣздъ отъ Батавіи до Амбоины за первый классъ берется около 200 гульд., за второй 130 г. и за третій около 40 г.

Пассажиръ 3-го класса не пользуется каютой, а располагается на крытой палубѣ. Онъ получаетъ отъ пароходной администраціи два раза въ день вареный рисъ (количествомъ не стѣсняють, необходимо только имѣть собственную посуду) и кипятокъ. Для этнографа этотъ способъ передвиженія одинъ изъ самыхъ поучительныхъ.

Достоинство этого класса еще то, что можно взять съ собою почти неограниченное количество багажа. По правиламъ пассажиръ перваго класса везетъ бесплатно съ собою 150 кило багажа, 2-го класса — 75 кило, а третьяго и четвертаго лишь по 40 кило. Но это правило существуетъ только на бумагѣ. Вся палуба обыкновенно бываетъ заставлена грузомъ, провозимымъ бесплатно — возить съ собою весь багажъ, даже самый громоздкій, не сдавая его въ платное помѣщеніе, есть обычное право каждаго практичнаго пассажира, каковымъ является каждый, ѣдущій въ третьемъ классѣ. Первоклассные же пассажиры въ этомъ отношеніи находятся въ худшихъ условіяхъ и при сравнительной дороговизнѣ фрахта это большой для нихъ ущербъ.

Владѣя малайскимъ языкомъ хотя немного, можно довольно сносно устроиться въ 3-мъ классѣ. Дополненіе къ рисовому столу можно всегда добывать въ многочисленныхъ мѣстечкахъ, посѣщаемыхъ пароходомъ, или здѣсь же на суднѣ у болѣе запасливыхъ сосѣдей, по большей части туземцевъ самыхъ разнообразныхъ типовъ. Само собою разумѣется, что не зная малайскаго языка, ѣхать въ 3 классѣ значительно труднѣе, чѣмъ въ

первыхъ двухъ. На пароходѣ всѣ, начиная отъ капитана и кончая послѣднимъ «jooss'омъ» (слугою), говорятъ прекрасно по малайски. На европейскіхъ же языкахъ (въ ходу здѣсь почти исключительно голландскій, англійскій, отчасти нѣмцкій — очень малый процентъ голландскихъ офицеровъ на пароходахъ объясняется достаточно хорошо на французскомъ языкѣ) говорить лишь администрація, т. е. командиры и его помощники — штурмана и механики, съ которыми пассажиру 3 класса почти не приходится имѣть дѣла.

Въ общее распоряженіе второклассныхъ пассажировъ на пароходахъ Paketvaart'a отводится небольшая полутемная комната со столомъ посрединѣ, служащая обыкновенно столовой, а также и мѣстомъ соединенныхъ засѣданій пассажировъ — нѣчто вродѣ клуба. На верхнюю чистую и довольно фешенебельно обставленную палубу («deck»), отведенную для пассажировъ I класса, второклассные пассажиры не допускаются и если желаютъ созерцать красоты морскихъ ландшафтовъ, должны довольствоваться грязнымъ помещеніемъ нижней палубы, которая, кстати сказать, послѣ отхода, напримѣръ, нашего судна съ Бали, была вся занята рогатымъ скотомъ — громадными яванскими буйволами («sarî»), не безопасными для проходящихъ мимо ихъ стойлъ пассажировъ.

Вообще, не къ чести голландской компаніи будь сказано, разница между I и II классными помещеніями черезъ чуръ велика и отношеніе къ пассажирамъ послѣдняго класса со стороны пароходной администраціи зачастую прямо возмутительно. Несмотря на очень высокую плату, пассажировъ второго класса стѣсняють во всемъ, смотря на нихъ какъ на грузъ<sup>1)</sup>, не заслуживающій вниманія, относясь съ мало скрываемымъ презрѣніемъ и пренебреженіемъ.

3-й и 4-й классы обыкновенно бываютъ баткомъ набиты туземцами; изъ нихъ на нашемъ пароходѣ очень большой процентъ составляли молоденькія яванскія дѣвушки, заарендованныя, какъ мнѣ онѣ разъяснили, на заработки въ плантаціяхъ мускатнаго орѣха на Бандѣ и близъ лежащихъ островахъ. Нанимаются эти дѣвушки на нѣсколько лѣтъ и de facto почти закрѣпощаются своими господами, обыкновенно крупными плантаторами.

Для этнографа пассажиры низшихъ классовъ необыкновенно интересны — такая здѣсь пестрая смѣсь племенъ, типовъ, нарѣчій, характеровъ.

Пароходный день у каютнаго пассажира распределенъ слѣдующимъ образомъ. Утромъ въ 9 час. дается чай и легкій завтракъ, состоящій изъ благаго хлѣба, масла и консервовъ. Въ 1 ч. второй завтракъ — состоящій главнымъ образомъ (какъ и всюду въ Нидерландской Индіи) изъ такъ назы-

1) Я не говорю объ европейцѣ, попавшемъ во II классъ. Ему, конечно, стараются (да и то не всегда!) показать вездѣ лицевую сторону, но изнанку скрыть не всегда удается.



вамаго ricetafel, т. е. изъ варенаго риса съ разнообразными мясными и припными приправами. Затѣмъ предлагаютъ жареное мясо и фрукты. Обѣдъ въ 7 час. состоитъ изъ супа, жаркого по европейски и, наконецъ, изъ сладкаго и фруктовъ. Послѣ обѣда предлагаютъ чай или кофе. Чай дается также въ промежуткѣ между завтракомъ и обѣдомъ.

Столъ перваго класса отличается нѣсколько большею пышностью, но носитъ въ общемъ тотъ же характеръ.

## Глава VI.

### Отъ Сурабайи до Амбоины. Бали, Ломбокъ и Макаassarъ.

Пароходы, дѣлающіе рейсы между Сурабайей и Макасаромъ, обыкновенно посѣщаютъ по пути два острова — Бали и Ломбокъ, столь извѣстныя зоогеографамъ, какъ границы двухъ зоогеографическихъ областей. Какъ извѣстно, между этими островами проводили такъ называемую «Уоллессову линію».

Отплывъ изъ Сурабайи въ 2 часа 31. VI, мы весь остатокъ дня шли вдоль береговъ Явы, любуясь дивными панорамами горныхъ кряжей — особенно величественнѣ вулканической массивъ Тенгера, который я посѣтилъ при обратномъ пути, захавъ въ Сурабайю. Со мною во 2-мъ классѣ ѣхало до десяти спутниковъ — изъ нихъ большая часть были мелкіе китайскіе торговцы, ѣхавшіе на Амбоину и Макаassarъ и нѣсколько туземныхъ сержантовъ, служавшихъ въ голландскихъ войскахъ и возвращавшихся прямо съ театра военныхъ дѣйствій на сѣверной Суматрѣ въ отпущъ на Амбоину. Съ однимъ изъ этихъ сержантовъ (нѣчто вродѣ нашего фельдфебеля) помѣстился я въ одной каютѣ и достаточно владея малайскимъ языкомъ не безъ пользы проводилъ съ нимъ время, разспрашивая его о положеніи дѣлъ на Суматрѣ, о ломбокской кампаніи 1895 г., въ которой онъ также принималъ участіе и т. п.

Рано утромъ на слѣдующій день по отходѣ изъ Сурабайи мы встали на якорь въ бухтѣ Булланга, пункта на сѣверномъ берегу острова Бали.

Этотъ очень небольшой островокъ съ населеніемъ около мпліона представляетъ одинъ изъ интереснѣйшихъ пунктовъ на Малайскомъ Архипелагѣ. Здѣсь — и нигдѣ болѣе — сохранилась въ Исулундѣ браминская религія, перенесенная сюда еще въ XIV столѣтіи съ Восточной Явы.

Въ этотъ періодъ на востокѣ острова пало подъ напоромъ магометанъ, индійское княжество Моджопатитъ. Большая часть населенія, нежелая подчиниться исламу, эмигрировала на сосѣдній съ Явой островъ Бали и дала ему свою культуру, свое нарѣчіе, свои нравы и свою религію. На



островѣ основалось нѣсколько княжествъ, составившихъ между собою общій союзъ, вѣками отстаивавшій свою самостоятельность.

Лишь въ серединѣ прошлаго столѣтія, въ 1849 г. послѣ продолжительной и упорной борьбы голландцы покорили эти княжества и послѣдующія возстанія балинейцевъ были неудачны. Бали окончательно сдѣлался частью голландскихъ колоній на Малайскомъ архипелагѣ. Обычная политика голландцевъ, впрочемъ, проявила себя и здѣсь — на островѣ былъ оставленъ мѣстный раджа, потомокъ древнихъ владѣтельныхъ индійскихъ фамилій. Этотъ раджа править островомъ и теперь, конечно, подъ контролемъ политичнаго голландскаго резидента.

Бали — одинъ изъ культурнѣйшихъ пунктовъ на Архипелагѣ. Весь островъ превосходно воздѣланъ. Его рисовыя поля — образцовы. По геологическому характеру островъ сходенъ съ восточной Явой, представляя по всей вѣроятности отдѣлившуюся часть послѣдней. Это подтверждается и фаунистическими данными.

Я провелъ на Бали цѣлый день, бродя по окрестностямъ Булилинга, который самъ по себѣ ничево интереснаго не представляетъ. Окрестности Булилинга — довольно плоская равнина, совершенно безлѣсная и превосходно обработанная. Кое гдѣ торчатъ одинокія группы деревьевъ, а по берегамъ моря не мало прекрасныхъ кокосовыхъ плантацій. Гордость Бали — его рисовыя поля — носятъ тотъ же характеръ, что и раньше видѣнные мною на Явѣ.

Однимъ изъ главныхъ продуктовъ экспорта острова является превосходный скотъ — огромные яванскіе быки, которые въ громадномъ количествѣ вывозятся на Яву, Сингапуръ, въ Макаassarъ и другія страны. Къ нашему пароходу съ берега привозили цѣлые громадные плоты, нагруженные быками, которыми установили почти всю палубу, сдѣлавъ для нихъ спеціальныя бамбуковыя загородки.

Пробовалъ я немного попланктонировать въ морѣ передъ Булилингомъ, пользуясь часто ходившими съ берега на пароходъ и обратно пароходными плюсками. Въ моемъ распоряженіи была захваченная изъ Россіи планктонная сѣть изъ такъ называемаго Müllergaze. — Планктонъ мнѣ не показался богатымъ. Онъ почти исключительно состоялъ изъ растительныхъ организмовъ, мелкихъ Соперода и личинокъ Malacostraca. Аппендикулярій и сагитты, которыхъ я выискивалъ со стараніемъ — отсутствовали совершенно. Очень богатъ былъ планктонъ радіолярійми.

Передъ нашимъ отходомъ изъ Булилинга на пароходѣ поднялась суматоха. Оказывается къ намъ на пароходъ изъ Бали сѣдился раджа Гоа съ громадной свитой. Этотъ раджа — неограниченный властитель громаднаго государства на островѣ Целебесѣ. Онъ возвращался къ себѣ въ столицу

Гоа, расположенную въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Макассара. Въ Бали онъ ѣздилъ для ознакомленія съ устройствомъ образцовыхъ рисовыхъ полей.

Весь пароходъ наводнила огромная свита раджи. Вся верхняя палуба была загромождена корзинами и сундуками, личнымъ багажемъ раджи. Самъ онъ со своими приближенными помѣстился въ I классѣ, гдѣ занялъ половину всего помѣщенія. Съ нимъ на пароходъ прибыли два его сына, первый министръ, племянники и голландскій агентъ, состоящій при дворѣ въ Гоа и служащій посредникомъ между раджей и голландской администраціей. Сами голландцы признаютъ, что раджѣ Гоа въ настоящее время подчиненъ почти весь Целебесъ. Лишь нѣкоторые пункты побережья заняты голландцами, да сѣверный полуостровъ, такъ называемый «Minahassa», всецѣло находится во владѣніи ихъ. Вся остальная часть этого громаднаго острова находится въ рукахъ независимыхъ туземныхъ князей — вассаловъ раджи Гоа. Въ рукахъ раджи, можно сказать, судьба всѣхъ голландскихъ колоній на Целебесѣ. Авторитетъ его среди туземцевъ, извѣстныхъ своею предприимчивостью, храбростью и разбойничьими наклонностями, прямо поразителенъ. Мнѣ рассказывалъ состоящій при раджѣ голландскій агентъ, что при отъѣздѣ раджи изъ Гоа въ Бали огромная толпа бугисовъ, собравшихся вокругъ, умоляла его остаться дома изъ боязни, что раджа уѣзжаетъ отъ нихъ на всегда. Видя, что ихъ властелинъ уже сѣлъ на голландскій пароходъ нѣкоторые фанатики зарѣзались крисами отъ отчаянія тутъ же на палубѣ.

Живя рядомъ съ подобнымъ могущественнымъ царькомъ, голландское правительство употребляетъ всѣ средства къ тому, чтобы оставаться съ нимъ въ мирѣ. Столица раджи — Гоа, въ окрестностяхъ которой, говорятъ, сосредоточено до 100000 человекъ прекрасно вооруженныхъ подданныхъ раджи, находится всего въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Макассара, резиденціи губернатора, защищаемого лишь нѣсколькими тысячами солдатъ. Приняты всѣ предосторожности для того, чтобы къ раджѣ не проникло какое либо подозрительное лицо, могущее настронть раджу на воинственный ладъ — никто поэтому безъ разрѣшенія голландской администраціи не можетъ посѣтить Гоа и получить аудіенцію у самого раджи.

Раджа явился на нашъ пароходъ передъ самымъ его отходомъ изъ Бали. Онъ былъ въ европейскомъ костюмѣ — бѣлаго цвѣта брюкахъ и низкой курткѣ (обычный голландскій костюмъ въ Индіи). Черезъ плечо у него былъ накинута громадный черный плащъ, спускавшійся до полу. Подъ плащемъ, сбоку, оттопыривая ткань, торчалъ громадный бугисскій крисъ. На головѣ была надѣта небольшая шитая золотомъ низкая шапочка, кончающаяся плоскимъ конусомъ. Подобную шапочку носилъ всѣ его приближенные. Раджѣ на видъ лѣтъ подъ пятьдесятъ. У него очень интеллигентное лицо и необыкновенно важная осанка. Всѣ подданные, проходя мимо, изгибаются такъ, что

едва не касаются головою земли; не смотря на это раболѣпство подданныхъ, отношенія раджи къ нимъ крайне просты. Это не тотъ аристократъ по природѣ, восточный деспотъ, какими являются султаны Djokja и Solo на Явѣ, не смотря на ихъ уже давно прожитое могущество. При дворѣ въ Гоа господствуетъ полнѣйшій демократизмъ, тамъ нѣтъ ни пышности, ни помпы, ни великолѣпія яванскихъ князей.

«De Clerk» отошелъ изъ Буилинга на заходѣ солнца, а на слѣдующій день рано утромъ мы были уже въ Ампенанѣ на островѣ Ломбокѣ. Я попалъ въ совершенно другую область, но никакой разницы по сравненію съ Явой и Бали, конечно, не замѣчалъ. Для этого нужно пожить на островѣ, а при кратковременныхъ прогулкахъ животной жизни не видно ни здѣсь, ни тамъ, природа обоихъ острововъ производитъ одинаково печальное впечатлѣніе на натуралиста. Впрочемъ, это только первое общее впечатлѣніе. На Ломбокѣ, конечно, натуралистъ найдетъ не мало работы при продолжительномъ пребываніи на островѣ.

Ломбокъ — сосѣдъ Бали, почти не отличается отъ нея по своей вѣтшности, а между тѣмъ, по изслѣдованіямъ Уоллеса, это совершенно иной міръ, совсѣмъ другая зоогеографическая область. Впрочемъ новѣйшія изслѣдованія нѣсколько иначе освѣщаютъ этотъ вопросъ. М. Weber, напримеръ, высказываетъ серьезно обоснованный взглядъ, по которому нѣтъ основанія проводить какой-нибудь зоогеографической границы между этими островами.

Такимъ образомъ, повидимому, знаменитая Уоллесова линія въ настоящее время теряетъ подъ собою почву.

Подходя къ острову я любовался дивными горными видами. Главный вулканическій массивъ острова — высочайшая точка на всемъ Малайскомъ архипелагѣ, придаетъ особый колоритъ панорамѣ Ломбока. Но ступивъ на землю, я увидѣлъ то же, что и на Бали: тѣ же холмистыя равнины, тѣ же овраги съ расположенными по склонамъ террасами рисовыхъ полей, дороги, окаймленные деревьями, кое-гдѣ рощицы кокосовымъ пальмъ. Имѣя сравнительно немного времени въ своемъ распоряженіи и желая тѣмъ не менѣе ознакомиться съ достопримѣчательностью острова — столпцемъ бывшаго раджи — Матарамомъ, я нанялъ за 2 гульдена лошадей и въ сопровожденіи малайца — сассака поѣхалъ туда верхомъ.

Отъ Ампенана до Матарама всего нѣсколько верстъ пути по хорошей дорогѣ. Ломбокскія селенія, видѣнные мною, носятъ совсѣмъ особый характеръ по сравненію съ яванскими. Представьте себѣ улицу, въ которой каждый домъ обнесенъ каменной стѣной; получается впечатлѣніе какихъ-то сплошныхъ укрѣпленій, вдоль которыхъ проходитъ дорога.

Въ настоящее время Матарамъ — простое селеніе, а когда-то здѣсь была резиденція могущественнаго султана, который лишь въ 1895 г. окончилъ фактически свое существованіе. Всего лишь десять лѣтъ тому назадъ здѣсь въ Чакра Негара разыгралась одна изъ тѣхъ трагедій, которыя не дѣлаются достояніемъ исторіи. Я расскажу ее вкратцѣ.

Населеніе Ломбока состоитъ изъ сассаковъ, особаго малайскаго племенн, исповѣдующаго, какъ и большинство малайцевъ, исламъ. Это коренные жители острова, которые были подчинены вліянію балинезійцевъ, завладѣвшихъ островомъ и втеченіи долгаго времени имъ правившихъ.

Раджа Ломбока, балинеецъ, имѣлъ свою резиденцію въ Чакра Негара близъ Матарамъ и находился лишь въ вассальныхъ отношеніяхъ къ голландцамъ. Въ 1894 году раджа, запасшись предварительно оружіемъ, объявилъ голландскимъ властямъ, что не желаетъ признавать суверенитета нидерландскаго правительства. Была послана экспедиція — войска высадилась въ Ампенанѣ. Немедленно же голландскому генералу, начальнику экспедиціоннаго отряда, была уплачена контрибуція — полмилліона гульденовъ и голландцы успокоились. Ихъ миссія, казалось, была выполнена.

Генералъ со всѣмъ штабомъ былъ приглашенъ раджей на обѣдъ во дворецъ. Войска расположились въ Чакра-Негара. Во время пріезда туземцы неожиданно напали на опьянѣвшихъ офицеровъ и солдатъ и началась рѣзня. Погибъ генералъ и большинство его офицеровъ; былъ почти поголовно вырѣзанъ весь экспедиціонный отрядъ. Ихъ убивали изъ-за каждаго угла, изъ каждаго дома, и лишь небольшая часть отряда спаслась на суда. Ломбокамъ досталась вся артиллерія, бывшая при отрядѣ, а также и тѣ полмилліона, которыя наканунѣ рѣзни были сданы генералу.

Немедленно была снаряжена карательная экспедиція. Экспедиціонный отрядъ голландской арміи послѣ упорной и кровопролитной борьбы съ туземцами (сассаками и балинейцами вмѣстѣ) взяли приступомъ Чакру Негару. Передъ паденіемъ послѣдняго оплота своего могущества султанъ, 90 лѣтній старикъ, не желая, чтобы его дѣти попали въ руки побѣдителей, своими руками зарѣзалъ крисомъ сыновей, а самъ попалъ въ плѣнъ и умеръ впоследствии въ тюрьмѣ, въ Батавіи.

Послѣ разгрома резиденціи раджи былъ захваченъ на Ломбокѣ нашъ соотечественникъ, нѣкто Малыгинъ, доставлявшій раджѣ оружіе и бывшій при немъ въ качествѣ совѣтника. Ему голландцы приписали организацію всего возстанія, судили и присудили къ смерти. Приговоръ былъ замѣненъ двадцатилѣтнимъ заключеніемъ въ тюрьмѣ, но не былъ приведенъ въ исполненіе, въ виду различныхъ случайныхъ обстоятельствъ. Голландскія власти ограничились лишь высылкой энергичнаго и не въ мѣру предприимчиваго Малыгина изъ предѣловъ Нидерландской Индіи.



Паденіемъ Чакра Негара окончилось возстаніе, причинившее голландцамъ столько хлопотъ.

Послѣ прекращенія военныхъ дѣйствій островъ былъ преданъ огню, многія деревни разрушены до основанія; громадные сокровища, собранныя султаномъ въ Чакра Негара, разграблены солдатами. Ломбокъ съ этого времени былъ совершенно присоединенъ къ владѣніямъ Нидерландской королевы и управляется теперь голландскимъ резидентомъ.

Страна изобилуетъ минеральными богатствами и современемъ обѣщаетъ многое; теперь она культивируетъ только рисъ и хлопокъ.

Для натуралиста ближайшія окрестности Амбенана, по моему мнѣнію, мало интересны; зато этнографъ и археологъ найдутъ здѣсь на островѣ много поучительнаго для себя. Можно смѣло сказать, что съ этнографической точки зрѣнія населеніе Ломбока, равно какъ и Бали, еще дадутъ много матеріалу для изслѣдователя.

Ихъ культура еще такъ мало затронута, а вѣдь она имѣетъ свою историю—создавалась вѣками и наложила отпечатокъ на всю страну и оставила послѣ себя много памятниковъ искусства.

Отъ Ломбока до Макассара около сутокъ пути открытымъ моремъ. «De Clerk» изъ Макассара долженъ былъ идти вдоль береговъ Целебеса на Менадо и поэтому мнѣ въ Макассарѣ предстояло пересѣсть на другой пароходъ. Обыкновенно же пароходы идутъ изъ Сурабаи черезъ Булилингъ и Амбенанъ на Макассаръ и оттуда прямо на Молукки въ Амбонну.

Черезъ сутки довольно однообразнаго плаванія вдали, на горизонтѣ показалась низменная полоса берега, покрытаго кокосовыми рощами; мало-по-малу на берегу стали вырисовываться очертанія построекъ, и мы, наконецъ, подошли къ Макассарскому рейду. Пароходы пристають здѣсь прямо къ берегу, отшвартовываясь у набережной подобно тому, какъ въ Батавіи (Пріокѣ) или Сингапурскомъ Tanjong Pagar'ѣ.

Весь рейдъ былъ покрытъ судами — большинство изъ нихъ были небольшие парусныя джонки и прау съ ихъ характерными темнокоричневыми парусами, довольно неуклюжія съ виду. У самой пристани нагружались копррой (скорлупа кокосоваго орѣха) два огромныхъ коммерческихъ судна англійской компаніи и одинъ пароходъ голландскаго K. Paketvaart Maatschappij. Это и былъ ожидающій насъ «Bantam».

Для «De Clerk'a» не оказалось мѣста у пристани и ему пришлось стать на рейдѣ. Нашъ багажъ перевезли къ пристани на огромной барикѣ, добрую половину которой заняли сундуки раджи Гоа. Тотчасъ же по прибытіи къ берегу багажъ перенесли «кули» на «Bantam». Необходимо тщательно проверять каждое мѣсто багажа и слѣдить зорко за бугисами «кули». Воровство въ Макассарѣ — вещь очень обыденная здѣсь нужно держать ухо востро.



На берегу собралась громадная толпа туземцевъ — это население Гоа встрѣчало своего раджу. Онъ съѣхалъ на берегъ со всей свитой на огромной лодкѣ. Кругомъ него стояли бугисы съ копьями и громадными четырехугольными щитами. На кормѣ звонко биятъ бубенъ и звенѣли колокольчики. Вся эта обстановка мало гармонировала съ европейскимъ костюмомъ раджи.

Макассаръ — очень крупный торговый портъ. Послѣ Батавіи и Сурабайи это, пожалуй, важнѣйшій коммерческій центръ на Малайскомъ Архипелагѣ. Кромѣ тысячъ парусныхъ шкутъ, посѣщающихъ его въ продолженіе года, сюда регулярно заходятъ пароходы Norddeutscher Lloyd'a (по пути изъ Сингапура на Новую Гвинею и Бисмарковъ Архипелагъ и обратно), многочисленныя англійскія суда, не говоря уже о пароходахъ голландскаго колониальнаго Rijkvaart, которыя почти всегда можно застать здѣсь. Ежедневно уходятъ отсюда суда этой компаніи въ Сурабайю, Батавію и Сингапуръ и ежедневно же изъ этихъ портовъ въ свою очередь приходятъ пароходы въ Макассаръ, откуда одни направляются вдоль береговъ Целебеса, другіе на Молукку, третьи къ сѣверному побережью Новой Гвинеи (черезъ Амбонну) и четвертые, наконецъ, черезъ тѣ же Молукку идутъ на крайній юго-западъ этого громаднаго острова. Наконецъ, Макассаръ посѣщаютъ громадные океанскіе парусники на пути изъ портовъ Австраліи и Америки — словомъ пароходное движеніе здѣсь весьма оживленное круглый годъ.

Благодаря своему торговому и политическому значенію Макассаръ является въ настоящее время центромъ европейской жизни на Целебесѣ. Здѣсь сосредоточены консульства главнѣйшихъ европейскихъ государствъ (русскаго, между прочимъ, нѣтъ), агентства, торговля конторы. Все это расположено у самой пристани, гдѣ улицы кипятъ жизнью. Въ этихъ кварталахъ все суетится, торопится, спѣшитъ. Вдоль пароходной пристани по довольно узкой улицѣ, занятой консульствами, агенствами, магазинами и складами, все время движется самая пестрая толпа. Тутъ и китайскіе торговцы, и матросы всѣхъ націй, и бугисы, и яванцы, и голландцы. Здѣсь собраны десятки нарѣчій, народностей и цѣлая коллекція типовъ, самыхъ разнообразныхъ и оригинальныхъ.

Тутъ же неподалеку отъ пристани сосредоточена и европейская часть города. Макассаръ — резиденція голландскаго губернатора, управляющаго всѣми голландскими колоніями на Целебесѣ и подчиненнаго, конечно, генералу губернатору въ Батавіи. Въ городѣ высятся укрѣпленіе, одной стороной примыкающее къ берегу, а другими фасадами выходящее на огромный дугъ, окруженный прекрасными аллеями изъ тамариндовъ и канаріевыхъ деревьевъ. Вдоль этихъ аллей расположены голландскіе маленькіе одноэтажные домики.

Вообще городъ производитъ впечатлѣніе очень благопріятное. Желаю-щій поселиться здѣсь, можетъ остановиться въ отелѣ, расположенномъ неподалеку отъ моря въ центрѣ европейскаго города, который я видѣлъ лишь мелькомъ.

Для меня несравненно большій интересъ представляла туземная часть Макассара, заселенная бугисами. Это крайне несимпатичный народъ (я хорошо и близко ознакомился съ нимъ позже на островахъ Ару, о чемъ ниже), пользующійся самой дурной славою всюду на Архипелагѣ. Бугисы, и ихъ сосѣди — бутонцы и салеерцы — первые разбойники и мошенники въ Инсулиндѣ. При всемъ томъ это народъ жестокій и крайне мстительный, люди, для которыхъ ударъ крисомъ изъ за угла представляется дѣломъ несомнѣннымъ обвиненія, люди, для которыхъ воровство — одно изъ средствъ веселѣе провести день и поставить лишнюю рупію на пѣтушиномъ бою, столь любимомъ занятіи бугисовъ.

При всемъ этомъ было бы большой несправедливостью отказать бугисамъ въ предпріимчивости, храбрости, энергіи. Это народъ торговый, открывающій для себя пути тамъ, гдѣ европейцы боятся даже показываться. Бугисъ — предпріимчивый торгошъ по натурѣ. Работа спокойнаго земледѣльца ему не по сердцу. Онъ добываетъ себѣ деньги, отправляясь въ отхожіи промыслы, каковы бы онѣ ни были. Одинъ дѣлается пиратомъ, другой отправляется на жалкой ладѣ въ отдаленныя дебри эксплуатировать младенцевъ дикарей, вымѣнивая за грошовые бакалейные товары и ненужный хламъ дорогія жемчужныя раковины, черепаху, жемчугъ и шкурки райскихъ птицъ. Въ общемъ же я вынесъ заключеніе, что отъ бутонца, бугиса и салеерца нужно сторониться подальше; отъ ихъ предпріимчивости можно зачастую пострадать. Это убѣжденіе, смѣю увѣрить, основано на горькомъ опытѣ.

Изъ Макассара можно совершить нѣсколько небольшихъ экскурсій — отсюда, напримѣръ, всего около 40 верстъ до Maros'a, дивнаго уголка въ горахъ (къ сѣверу отъ Макассара), гдѣ натуралистъ съ удовольствіемъ поэкскурсуруетъ, а досужій туристъ можетъ полюбоваться на красивыя виды. Горныя ландшафты здѣсь, дѣйствительно, восхитительны. Масса зелени, красивыя скалы, водопады — словомъ всѣ условія для эффектнаго ландшафта. Любопытна также поѣздка въ столицу раджи Гоа, на что нужно, какъ я уже говорилъ раньше, просить разрѣшенія у ассистентъ-резидента, которое, впрочемъ, достать не составитъ труда для натуралиста «съ бумагой».

Вообще же, по всѣмъ даннымъ, полученнымъ мною изъ разспросовъ и изъ соотвѣстной литературы, — сѣверная оконечность Целебеса, а именно, округъ Minahassa несравненно интереснѣе Макассарскаго района.

Для изслѣдователя морской фауны, Макассаръ, пожалуй, представляетъ извѣстныя удобства ввиду того, что натуралистъ можетъ разсчитывать здѣсь на помощь голландской администраціи и въ благопріятномъ случаѣ пользоваться для морскихъ поѣздокъ шлюпками и даже паровымъ катеромъ съ военнаго судна, находящагося въ личномъ распоряженіи Макассарскаго губернатора и почти всегда стоящаго на макассарскомъ рейдѣ. Второе удобство — хорошее сообщеніе съ вѣнскими міромъ, въ частности съ Явой и Сиагануромъ. Наконецъ, самъ городъ носитъ вполне интеллигентный, вѣрнѣе европейскій характеръ. Вопросъ только въ томъ, насколько богата здѣсь фауна и каковы условія работы. Думаю, что при желаніи здѣсь можно поработать съ успѣхомъ. Отмѣчу однако, что въ Макассарѣ, какъ и въ Сурабайѣ, зачастую бываютъ эпидемическія болѣзни, въ особенности холера, но для европейцевъ, впрочемъ, она мало опасна. Въ Сиаганурѣ, напримѣръ, холера никого изъ европейцевъ не страшитъ; къ ней привыкли и только ужъ очень сильныя эпидеміи вызываютъ разговоры.

Вообще же, если отправляться изъ Бейтенцорга съ цѣлью работать на морѣ, то лучше Амбонны, мѣста и не придумаешь. Для работы надъ морскими животными Амбонна едва ли не лучшее мѣсто въ мірѣ и я особенно подробно остановлюсь на условіяхъ жизни и работы въ этомъ дивномъ уголкѣ тропиковъ, куда направился нашъ «Bantam» послѣ двухдневной стоянки въ Макассарѣ.

«Bantam» ушелъ изъ Макассара ночью 5-го іюля и направился вдоль южнаго берега Целебеса, держа курсъ на сѣверную оконечность острова Салейера. Проплывъ между Целебесомъ и Салейеромъ мы проходили уже въ 4 часа слѣдующаго дня и любовались отвѣсными скалами этого острова.

Плаваніе на пароходахъ по этимъ морямъ довольно таки однообразно. Ночью временами наблюдается сильная фосфоресценція, обусловливаемая главнымъ образомъ громаднымъ количествомъ въ планктонѣ *Noctiluca*. Проходя около Салейера «Bantam» сильно уменьшилъ ходъ и мнѣ удалось взять нѣсколько пробъ планктонной сѣтью. Почти весь планктонъ состоялъ изъ очень крупныхъ ноктилукъ, прекрасно видныхъ простымъ глазомъ. Очень крупные экземпляры достигали до 1 мм. въ діаметрѣ.

Днемъ иногда можно видѣть выпархивающихъ изъ воды у бортовъ парохода летающихъ рыбъ, но ихъ далеко не такъ много, какъ, напримѣръ, въ Красномъ морѣ. Акулъ тоже не видно, да и вообще, насколько мнѣ пришлось убѣдиться, эти хищники боятся паровыхъ судовъ, но зато постоянно слѣдуютъ за спокойно идущими парусниками.

Весь переходъ отъ Макассара до Амбонны былъ довольно неспокойный — дулъ сильный восточный вѣтеръ и чувствовалась довольно таки не-

пріятная качка. Это были отголоски муссона, въ этотъ періодъ достигающаго своей полной силы въ открытомъ океанѣ.

На слѣдующій день послѣ того, какъ «Bantam» миновала Салейеръ, мы прошли въ виду береговъ очень значительнаго острова Бутона. Пароходъ проходилъ настолько близко отъ него, что простымъ невооруженнымъ глазомъ легко можно было различать громадныя площади лѣсовъ, покрывающихъ горы.

Островъ Бутонъ управляется собственнымъ правителемъ-султаномъ, номинальнымъ вассаломъ голландцевъ, власть которыхъ и здѣсь, также какъ и на Целебесѣ, даже съ оффиціальной стороны весьма проблематична.

Мѣстныя воды богаты жемчужницами (*Meleagrina margaritifera*) и уже давно привлекли вниманіе извѣстной здѣсь на Малайскомъ Архипелагѣ компаніи братьевъ Baádilla. Но, какъ мнѣ рассказывалъ одинъ изъ братьевъ Baádilla, съ которыми я близко познакомился впоследствии, компаніи не удалось до сихъ поръ добиться разрѣшенія отъ султана производить ловлю жемчужницъ около Бутона.

Островъ населенъ малайскими племенами, неповѣдующими исламъ, и пользующимися неважною репутаціею въ Инсулиндѣ, наравнѣ съ своими сосѣдями салейерцами и бугисами.

Рано утромъ 8-го іюля (нов. ст.) пушечные выстрѣлы на бакѣ Бантама разбудили меня. Мы подходили къ Амбоинѣ — судно салютовало и давало знать населенію о своемъ прибытіи. Таковъ обычай здѣсь — прибывая въ портъ, или вообще на извѣстный, опредѣленный въ маршрутѣ пунктъ, судно стрѣляетъ два или три раза, смотря по административному значенію мѣста остановки. Подобныя салюты практикуются, впрочемъ, лишь во время обязательныхъ рейсовъ, т. е. рейсовъ, которые совершаются Paketvaart'омъ въ силу заключеннаго съ колониальной администраціей контракта («Diensten contractueelen»).

## Глава VII.

### о. Амбоина — его исторія и значеніе. Населеніе острова.

Островъ Амбоина, или Амбонъ, какъ его называютъ туземцы, главный островъ Амбоинской группы, заключающей кромѣ Амбоины еще нѣсколько острововъ — Сапаруга, Гаруку, Нусалаутъ и др., состоятъ изъ двухъ полуострововъ — сѣвернаго Хиту и южнаго Лейтмора, соединенныхъ между собою узкимъ перешейкомъ. Въ общемъ по своей конфигураціи островъ имѣетъ видъ буквы Н, при чемъ обѣ длинныя палочки изображаютъ собою упомянутые полуострова, расположенные параллельно другъ другу и имѣющіе общее направленіе съ сѣвера-востока на юго-западъ, а перекла-



длина — перешеекъ, соединяющій оба полуострова. Слѣдуетъ замѣтить, что перешеекъ этотъ соединяетъ полуострова не посреднѣ ихъ протяженія, а ближе къ верхнимъ концамъ. Такимъ образомъ образующіеся два залива — бухты не одинаковы по своей величинѣ. Нижняя бухта — юго-западная (Bai v. Amboina), гораздо обширнѣ верхней — сѣверо-восточной (B. v. Baguala). Городъ Амбонна (Ambon) расположенъ въ глубинѣ большой юго-западной бухты на южной ея сторонѣ, т. е. на берегу полуострова Лейтимиора, приблизительно на половинѣ его протяженія между выходомъ въ открытое море и перешейкомъ Paso. Амбоннская бухта чрезвычайно живописна. По справедливому выраженію Уоллеса, который ея такъ восхищался, она «имѣетъ видъ прекрасной рѣки», но рѣки, конечно, очень широкой.

«Bantam» отшвартовался у деревянной пристани, устроенной на концѣ длиннаго, вдающагося далеко въ море деревяннаго мола, и я тотчасъ же сошелъ на берегъ.

Мой багажъ кули снесли въ домъ китайскаго купца Іонъ-ки-Хона, моего спутника и сотоварища по путешествію изъ Сурабайи. Этотъ любезный китаецъ далъ мнѣ на первое время убѣжище въ незнакомомъ городѣ въ своемъ домѣ и посоветовалъ, какъ устроиться здѣсь дальше. Въ Амбонѣ, нужно замѣтить, существуетъ отель, но остановиться въ немъ для меня оказалось не по средствамъ. Сутки пансіона здѣсь обходятся что то около семи гульденовъ, т. е. около пяти съ половиной на наши деньги. Я уже раньше зналъ все это и рѣшилъ по совѣту Іонъ-ки-Хона устроиться въ частномъ домѣ, или же нанять за дешевую плату какое нибудь помѣщеніе, расположенное неподалеку отъ берега моря. Найти подобное помѣщеніе не особенно трудно — затрудненіе состоитъ въ томъ, какъ его меблировать. Но и здѣсь есть выходъ. Въ Амбонскомъ интендантскомъ складѣ я всегда могъ надѣяться раздобыть на время и столъ и кровать и стулья.

Дѣло въ томъ, что завѣдующій интендантствомъ капитанъ Sepeltie, чрезвычайно милый и любезный человѣкъ былъ мнѣ знакомъ. Онъ былъ моимъ компаньономъ по путешествію изъ Сурабайи на Амбонцу. Видя мое затруднительное положеніе этотъ любезный капитанъ посоветовалъ мнѣ потолковать съ однимъ мѣстнымъ Амбонскимъ сторожиломъ натуралистомъ, коллекторомъ — Mr. Reu, къ которому я немедленно и направился.

Послѣ первыхъ же словъ нашего разговора Reu предложилъ мнѣ поселиться у него въ домѣ. Въ мое распоряженіе онъ отдалъ довольно большую комнату своего дома, правда безъ мебели, но это обстоятельство не составило затрудненій — мебель скоро явилась: часть прислалъ Sepeltie изъ гарнизоннаго склада, часть менѣ важную, какъ то кровать, мы устроили своими собственными домашними средствами изъ ящичковъ и досокъ. Черезъ



нѣсколько часовъ работы общими трудами была сооружена и лабораторія, правда не очень то комфортабельная, но зато удобная, щедро снабженная серіей привезенныхъ изъ Россіи банокъ, мелкой посуды, пробирокъ, хорошей коллекціей реактивовъ, большимъ запасомъ спирта, преаровальными инструментами, лупой и, наконецъ, прекраснымъ, хотя и небольшимъ, микроскопомъ Zeiss'a. Я не возилъ съ собою большого Цейсоваго штатива, который очень громоздокъ для большихъ поѣздокъ, въ особенности при томъ бродячемъ образѣ жизни, которую приходилось вести мнѣ во время путешествія. Со мною не было, конечно, апохроматовъ, которые совершенно излишни при работахъ, носящихъ рекогносцировочный характеръ. Да и, наконецъ, апохроматы, очень дорого стоящіе, легко подвержены порчѣ въ сыромъ тропическомъ климатѣ.

Я бралъ съ собою очень маленькій компактный, т. наз. «дорожный», штативъ съ тремя объективами А, С и F и двумя окулярами. Весь приборъ помѣщается въ очень небольшомъ плоскомъ ящикѣ и ничуть не стѣсняетъ при переѣздахъ.

Итакъ, лабораторія была готова, самъ я тоже устроился. — Мнѣ оставалось только осмотрѣться и приняться за работу, которая такъ манила меня здѣсь въ этой классической странѣ для натуралиста.

Скажу нѣсколько словъ о моемъ хозяинѣ, гостепріимномъ г. Reu. Въ былые времена онъ поступилъ въ колониальную голландскую армію солдатомъ наемникомъ и нѣсколько лѣтъ сражался съ ачинцами въ сѣверной Суматрѣ. Затѣмъ онъ поселился на Амбоинѣ, перемѣнилъ родъ занятій и сдѣлался поставщикомъ естественно историческихъ коллекцій въ торговоыя фирмы Западной Европы и Сѣверной Америки. Главнымъ образомъ онъ снабжаетъ ихъ энтомологическими коллекціями, въ особенности бабочками и жуками. Это его профессія, которой онъ живетъ со всей семьей, имѣя небольшой домъ неподалеку отъ моря. Обращаю вниманіе всѣхъ русскихъ музеевъ, зоологическихъ кабинетовъ и коллекционеровъ на Reu'я, какъ на человѣка, отъ котораго изъ первыхъ рукъ, стало быть за половинную цѣну, не прибѣгая къ посредничеству европейскихъ фирмъ, можно получать самые разнообразные объекты — энтомологическія, герпетологическія, орнитологическія и т. п. коллекціи<sup>1)</sup>.

Для меня лично помощь Reu'я была прямо неоцѣнима. Онъ помогъ мнѣ ориентироваться на островѣ, ознакомиться съ условіями жизни въ городѣ и на первыхъ порахъ постоянно помогать при экскурсіяхъ, къ которымъ я приступилъ немедленно по ознакомленіи съ городомъ.

Амбоина, незначительный по величинѣ островъ Молуккскаго Архипелага лежитъ на 3°41' Ю. Ш. и 128°10' В. Д. (по Гринвичу). Этотъ не-

1) Сообщаю его адресъ: Amboina (Nederl. Ind.) aan. H. Reu natuuronderzooker.

большой островъ сыгралъ огромную роль въ исторіи колонизаціи голландцевъ въ Инсулидѣ. Расположенный на немъ городъ Амбонна — имѣетъ свою исторію и продолжаетъ играть немалую роль въ дѣлѣ введенія европейской культуры въ окружающія островъ варварскія страны.

Первые европейскіе колонисты, занявшіе Амбонну, были португальцы, влияние которыхъ до сихъ поръ замѣтно на Молуккахъ. Это народъ, всюду оставлявшій неизгладимые слѣды. Въ 1511 году подъ начальствомъ Антоніо д'Абре они заняли островъ и мало по малу колонизировали весь Молуккскій Архипелагъ<sup>1)</sup>. Въ началѣ XVI столѣтія португальцы уступили свое мѣсто голландцамъ, которые построили на Амбоннѣ крѣпость — фортъ Викторію. Амбонна сдѣлалась центромъ знаменитой Остъ Индской Компаніи, которая, приобрѣтя отъ Тернатскаго султана право вырывать и уничтожать всюду на островахъ пріятныя деревья, уничтожали ихъ всюду кромѣ Амбонны и Банды. На Амбоннѣ культивировалась гвоздика, на Бандѣ — мускатный орѣхъ. Оба эти растения сдѣлались монополіею этихъ двухъ острововъ, дававшей Компаніи огромные барыши и отмѣненной лишь въ 60-хъ годахъ прошлаго столѣтія.

Отъ голландцевъ въ началѣ прошлаго столѣтія Амбонна перешла въ руки англичанъ, которые, однако, въ 1816 году снова возвратили ее голландцамъ. Съ 1854 года Амбоннская гавань объявлена *porto franco*, а въ шестидесятыхъ годахъ городъ сдѣлался крупнымъ административнымъ пунктомъ, центромъ резиденціи Амбонны, куда, кромѣ этого острова, причислены еще острова Банда, Серамъ, Буру, Батчанъ, Кей, Ару, Тенімберъ и группа мелкихъ острововъ, расположенныхъ къ востоку отъ Тимора. Въ самое послѣднее время въ сферу управленія Амбонны включено и вновь учрежденное поселеніе Мераке на границѣ голландской и англійской территорій Новой Гвиней.

Культурное значеніе Амбонны на востокѣ Инсулида огромно. Амбонна — пока единственный островъ, на которомъ прочно привилось христіанство среди туземцевъ. Болѣе двухъ третей амбоннцевъ — протестанты, лишь самая незначительная часть ихъ магометане. Однако, не мѣшаетъ замѣтить, что на Амбоннѣ введеніе христіанства не только не подняло культурный уровень населенія, но почему то оказало на него самое неблагоприятное вліяніе. Замѣчу между прочимъ, что магометанамъ сами голландцы отдаютъ предпочтеніе передъ христіанами-туземцами въ смыслѣ нравственности и трудолюбія.

---

1) Еще до португальцевъ на Амбонну въ XVI столѣтіи являлись арабы, которые ввели на островъ исламъ.

Амбоина довольно крупный торговый центръ, посѣщаемый часто голландскими пароходами. Суда *Paketaart*'а приходятъ сюда съ Явы и Макассара 2 раза въ мѣсяцъ, и дважды въ мѣсяцъ отходятъ отсюда на Яву, Макаassarъ и Сингапуръ. Изъ Амбоины эти пароходы расходятся по тремъ направлеціямъ: одни идутъ на островъ Буру, Батчанъ, Тернате и возвращаются на Яву, обходя береговые пункты Целебеса. Другіе съ Амбоины направляются<sup>1)</sup> на сѣверный берегъ Серама (въ *Wahai*), отсюда заходятъ въ Тернате, черезъ Диклоло направляются на острова Салавати и Вайгйу и вдоль сѣвернаго берега Новой Гвинее идутъ въ Дорэ (*Doreh*), обходятъ мелкіе острова и береговые пункты Гильвинчскаго залива (*Roon, Ansoos, Djamna, Tapan-Merah*). Конечный пунктъ этой линіи — *Humboldsbaay*, откуда суда совершенно тѣмъ же путемъ идутъ обратно въ Амбоину, посѣщая по дорогѣ тѣ же самые, выше перечисленные пункты.

Третій маршрутъ — изъ Амбоины на Банду, отсюда черезъ сѣверо-восточную оконечность Серама въ Макъ-Клюрскій заливъ на Новой Гвинее (гдѣ посѣщается маленькая деревушка Секаръ) — Факфакъ (близъ *Scroë* тоже на Новой Гвинее), острова Кей, Ару и, наконецъ, Мероке, и даже на англійскіе острова *Thursday Islands*, лежащіе въ Торресовомъ проливѣ, между южнымъ берегомъ Новой Гвинее и мысомъ Йоркъ (Австралія). Съ Ару пароходы возвращаются на Амбоину двумя путями — или по тѣмъ же пунктамъ, какъ и раньше, или же черезъ Тенимберъ, Бабберъ, Летти, Киссеръ (у Тимора), Даммеръ идутъ на Банду, откуда на Амбоину и дальше въ Макаassarъ, Сурабайю и Батавію.

Кромѣ пароходовъ *Paketaart*'а, одинъ разъ въ мѣсяцъ заходитъ на Амбоину пароходъ *Nord-Deutscher Lloyd*'а, идущій изъ Сингапура въ Германскую Новую Гвинеею. Его маршрутъ: Сингапуръ, Батавія, Макаassarъ, Амбоина, Банда и дальше, до пункта назначенія, откуда тѣмъ же путемъ обратно. Эти суда останавливаются на Амбоинѣ всего нѣсколько часовъ, голландскіе же пароходы обыкновенно стоятъ здѣсь не менѣе сутокъ.

Благодаря своему торговому и административному значенію Амбоина въ настоящее время представляетъ изъ себя очень цвѣтущій городъ, снабженный всѣмъ необходимымъ для того, чтобы доставить европейцу возможность жить съ достаточными удобствами.

Въ городѣ есть прекрасная школа — нѣчто вродѣ нашей гимназіи — для мальчиковъ и дѣвочекъ; здѣсь обучаются наравнѣ съ дѣтьми голландцевъ также и амбоинцы. Для послѣднихъ есть, впрочемъ, особая школа, въ которой помимо другихъ предметовъ дѣтей обучаютъ малайскому и голландскому языкамъ. Школа эта выпускаетъ очень подготовленныхъ молодыхъ

1) Dienst, № 13 Noordreis (Nieuw Guinea lijn).

людей, хорошо говорящихъ по голландски и сравнительно очень развитыхъ. Дѣти учатся круглый годъ — каникулы у нихъ лишь два раза въ годъ по недѣлѣ, разъ въ юнѣ и разъ въ январѣ. Но обыкновенно занятія въ школѣ продолжаются лишь до 1 часу дня, а въ младшихъ классахъ до 11 ч. утра.

Въ городѣ имѣется клубъ для офицеровъ стоящаго въ Амбоинѣ гарнизона, госпиталь, протестанская церковь (деревянная), аптека. Амбоинскіе магазины («toko») меня прямо удивили. Вся торговля сосредоточена, конечно, въ рукахъ китайцевъ, какъ и всюду въ Инсулиндѣ. Китайцы имѣютъ здѣсь прямо по европейски (въ скромныхъ размѣрахъ, конечно) обставленные магазины. Торговый домъ китайскаго купца Юнгъ-ки-Хона — это своего рода Мюръ и Меризль Амбоины. Въ его магазинѣ можно достать все, начиная отъ консервовъ, сластей, винъ, парфюмеріи, канцелярскихъ принадлежностей, обуви, домашнихъ вещей, платья, и кончая льдомъ, который готовится на собственномъ заводѣ. Въ такомъ же родѣ магазины другихъ китайскихъ купцовъ. Вообще, весь китайскій кварталъ, расположенный недалеко отъ пристани, сплошной гостиничный дворъ. Здѣсь же по сосѣдству находится и городской рынокъ — громадный крытый навѣсъ, гдѣ по утрамъ суетится огромная толпа народу, покупающая и продавая овощи, плоды, рыбу разныхъ сортовъ, черепашия мясо, крупныя черепашия яйца, достигающія величины почти куриныхъ, но круглой формы, маленькихъ каракатицъ и спрутовъ. Для наблюденія толпы базаръ одно изъ любопытнѣйшихъ мѣстъ въ Амбоинѣ.

Европейскій кварталъ города имѣетъ видъ нашихъ дачныхъ мѣстностей — расположенныхъ хотя бы около Петербурга; улицъ, въ томъ смыслѣ, какъ принято понимать у насъ и какія существуютъ въ нашихъ городахъ, здѣсь нѣтъ — есть прекрасныя широкія дороги, по бокамъ которыхъ расположены одноэтажные деревянные домики, утопающіе въ зелени. Словомъ улица въ Амбоинѣ (какъ и на Явѣ) есть непрерывная аллея, усаженная по краямъ канаріевыми деревьями, пальмами (пинангъ и Arenga) мускатными и гвоздичными деревцами, дуріанами, бананами и т. п. растеніями тропической флоры, такъ богато представленной на Молуккскихъ островахъ.

Съ юго-востока городъ примыкаетъ къ горѣ «Batoe Gadja» (Слоновая гора), у подножія которой стоитъ большой домъ резидента.

Къ достопримѣчательностямъ города нужно отнести старинный фортъ Викторію. Эта крѣпость, обращенная своимъ главнымъ фасадомъ прямо къ бухтѣ, построена еще въ 1607 году — тотчасъ по занятіи Амбоины голландцами. Въ ея стѣнахъ были расположены солдатскія казармы, военные склады и квартиры офицеровъ. Теперь послѣ памятнаго на Амбоинѣ землетрясенія 1898 года фортъ сильно пострадалъ и во время моего пребыванія



на островѣ солдатскія казармы были расположены за городомъ — во временномъ лагерномъ помѣщеніи. Со стороны города фортъ окруженъ огромнымъ лугомъ — усаженнымъ по краямъ канаріевыми деревьями.

Вторая мѣстная достопримѣчательность города — памятникъ голландскому натуралисту *Rumfiusu*, который былъ первымъ изслѣдователемъ фауны Амбонской бухты и описалъ ея диковины въ своемъ сочиненіи «*Ambonsche Rariteiten kammer*». Самъ по себѣ памятникъ ровно ничѣмъ не замѣчательнъ — замѣчательно то уваженіе и вниманіе, съ которыми относятся голландская администрація и общество къ своимъ научнымъ дѣтелямъ.

Всюду во время моихъ прогулокъ по городу я видѣлъ замѣтные слѣды землетрясенія 1898 года; каменные постройки очень сильно пострадали и производятъ печальное впечатлѣніе. Такъ, старое каменное зданіе госпиталя совершенно разрушено; часть форта, зданіе базара также. Это землетрясеніе, унесшее массу человѣческихъ жертвъ, побудило администрацію воспрепятствовать постройку каменныхъ зданій и теперь всѣ дома строятся преимущественно изъ желѣзнаго дерева, доставляемаго съ острововъ Кей. Домъ Рея, въ которомъ я помѣстился, также имѣлъ довольно-таки плачевный видъ: стѣны его раскололись вдоль и поперекъ и широкія щели были едва задѣланы.

Большинство амбонскихъ обитателей чувствуетъ прямо папическій ужасъ передъ землетрясеніями и въ огражденіе своей жизни не рѣшается проводить ночь въ каменныхъ постройкахъ. На ночь многіе уходятъ спать въ деревянные сараи построенные спеціально для этой цѣли рядомъ съ каменными домами. Семья Рея не имѣла такого помѣщенія и ввиду этого двери на ночь не затворялись, «чтобы можно было при малѣйшемъ толчкѣ безпрепятственно выскочить на улицу». Признаюсь, мнѣ, непривычному человѣку, спать вначалѣ не было особенно сладко при такихъ обстоятельствахъ, но эта непривычка скоро совершенно прошла и я спалъ въ Амбонѣ влучу не хуже, чѣмъ въ Петербургѣ.

Вообще нельзя сказать, чтобы землетрясенія на островѣ случались часто. Мнѣ кажется наоборотъ, они довольно рѣдки. До сихъ поръ высказываются разнообразныя мнѣнія о ихъ причинѣ. Одни геологи, настаивающіе на существованіи на островѣ потухшихъ вулкановъ, приписываютъ естественнo землетрясенія вулканической дѣятельности на самомъ островѣ. Другими геологами, наоборотъ, совершенно отрицается самое существованіе вулканическихъ конусовъ на Амбонѣ. Всего вѣрнѣе, мнѣ кажется, считать землетрясенія здѣсь отголосками вулканической дѣятельности Гунунгъ Ани на островѣ Банда. Вообще, вѣдь южнѣ Амбонны на Банда, на Даммаръ и на многихъ другихъ островахъ всюду имѣются дѣйствующіе непрерывно



вулканическіе конусы, которыхъ дѣятельность несомнѣнно имѣетъ вліяніе на колебанія почвы не только въ Амбоннѣ, но и на другихъ островахъ (напримѣръ, на рядомъ лежащемъ Серамѣ). Наконецъ, къ сѣверу отъ Амбонны, на островѣ Терпате мы имѣемъ тоже вулканы. Такимъ образомъ Амбонна окружена вулканическими полукольцомъ; при этихъ условіяхъ землетрясенія на этомъ островѣ не представляютъ загадочнаго явленія.

Тотчасъ по пріѣздѣ въ Амбонну я, слѣдую обычаю, сдѣлалъ визитъ резиденту. Резидентъ на Амбоннѣ занимаетъ очень крупный административный постъ. Въ его вѣдѣніи находится огромная территория, которою онъ управляетъ при помощи подчиненныхъ ему ассистентъ-резидентовъ (на Амбоннѣ и Бандѣ), контролеровъ (Туаль на островахъ Кэй, Факфакъ, на Новой Гвинее, Батчаиѣ) и наконецъ Posthouder'овъ — самыхъ мелкихъ чиновниковъ колониальной административной іерархіи, подчиненныхъ непосредственно контролерамъ.

Конечно, при огромности управляемой резидентомъ территоріи, большая часть которой населена совершеннѣйшими дикарями и мѣстами нерѣдко даже прямо недоступна европейцу — управленіе его сводится лишь въ рѣзкѣ подчиненныхъ чиновниковъ, которые, какъ напримѣръ, Posthouder'ы, сами имѣютъ часто въ своемъ непосредственномъ вѣдѣніи громадныя территоріи — острова и часто даже цѣлыя архипелаги. Здѣсь ихъ роль ограничивается лишь въ официальномъ постоянномъ присутствіи на положенномъ мѣстѣ для представительства, охраны флага, или для соблюденія формальностей при прибытіи и отходѣ пароходовъ *Paketaart'a*. Въ сущности все острова резиденціи, за исключеніемъ главныхъ, Амбонны и Банды и нѣкоторыхъ мелкихъ острововъ около Тимора, лишь номинально считаются частями Нидерландской Индіи — на большинствѣ ихъ голландская администрація безсильна и не только не въ состояніи ихъ культивировать, но едва въ силахъ заботиться лишь о сохраненіи *status quo*.

Въ заключеніе своего очерка Амбонны скажу нѣсколько словъ объ ея населеніи.

Амбонцы крайне странный типъ. Долговременное пребываніе на островѣ европейцевъ, да притомъ различныхъ національностей, каковы напримѣръ, португальцы и голландцы, не могло не наложить отпечатка на типъ амбонца. Каждый изъ нихъ настолько же малаецъ, насколько португалецъ, голландецъ, или даже папуасъ. Смѣшеніе крови въ разныхъ соотношеніяхъ создало оригинальный типъ метиса, типъ очень характерный, характерный настолько, что опытный человекъ сразу узнаетъ амбонца — гдѣ бы его не увидѣлъ. Несомнѣнно, португальская кровь сильно выражена въ немъ, чѣмъ голландская, какъ и вообще во всемъ на Амбоннѣ видно сильное вліяніе португальцевъ. Оно сказалось и на языкѣ, пестряющемъ

португальскими словами, и на нѣкоторыхъ обычаяхъ. На мой взглядъ (далеко, впрочемъ, не новый) амбоннецъ по типу что то среднее между португальцами и папуасами и мнѣ всегда было странно видѣть подобную фязіономію въ европейскомъ котелкѣ, брюкахъ и перчаткахъ. Подобные костюмы городскіе зажиточные амбонцы надѣваютъ во всѣхъ парадныхъ случаяхъ — какъ то, свадьбахъ, въ праздники, при хожденіи въ церковь и т. п. Конечно, рѣчь идетъ здѣсь только о городскихъ амбонцахъ — провинціалы довольствуются всегда плетеной шляпой, простой рубашкой и короткими штанами, а зачастую неносятъ даже и рубахи.

Всѣ почти амбонцы хрістіане-протестанты и очень кичатся этимъ передъ малайцами магометанами. Въ городѣ не трудно сразу отличить амбонца хрістіанина отъ мусульманина — большинство протестантовъ носятъ черное платье — въ знакъ своей принадлежности къ хрістіанству. По праздничнымъ днямъ мѣстная церковь бываетъ полна народу. Для туземцевъ служить одинъ пасторъ на малайскомъ языкѣ, для голландцевъ — другой, на голландскомъ. Такимъ образомъ совершаются двѣ службы. Любопытное зрѣлище представляетъ амбонская туземная публика, возвращающаяся изъ церкви — мужчины въ брюкахъ, сюртукахъ, перчаткахъ и котелкахъ, или даже цилиндрахъ, женщины въ черныхъ платьяхъ и бѣлыхъ чулкахъ. Вся эта публика чопорна до смѣшного въ своемъ подражаніи европейцамъ.

Основная черта амбонцевъ какъ горожанъ, такъ и простонародья — страшная лѣнь. Трудно найти народъ лѣнивѣе амбонцевъ. Собственно говоря у нихъ нѣтъ никакихъ определенныхъ занятій. Раса они не сѣютъ; главное ихъ пропитаніе — саго, саговое же дерево само растетъ и въ лѣсахъ и въ садахъ безъ ухода — понадобилось срубить дерево и безъ особенныхъ хлопотъ и затрудненій добылъ требуемое.

Мусульманскій элементъ малайскаго населенія Амбоны производитъ несравненно лучшее впечатлѣніе — это народъ болѣе энергичный, дѣятельный и при томъ болѣе порядочный и честный, чѣмъ мѣстные туземцы хрістіане. Около Амбоны расположена дѣлая деревня «Batoe Merah», жители которой всѣ безъ исключенія магометане — всѣ они прекрасные рыболовы, усердные работники и по многимъ нравственнымъ качествамъ вообще стоятъ выше хрістіанъ-туземцевъ.

Вообще скажу, яванцы, какъ народность, производятъ, конечно, впечатлѣніе несравненно болѣе способныхъ, талантливыхъ людей, чѣмъ амбонцы, ставшіе по наружности наполовину европейцами. Яванцы создали свою собственную культуру, свою систему земледѣлія, наконецъ, свой языкъ. Амбонцы ровно ничего не создали, и не имѣютъ уже ничего своего собственного, — они никогда не были земледѣльцами, но даже и не разводятъ плантацій, хотя это уже давно показали имъ на своемъ примѣрѣ европейцы.

Островъ носить характеръ совершенно не обрабатываемой страны — ни полей, ни плантацій. Языкъ амбоинцевъ, — языкъ малайскій, но крайне исковерканный и съ большою примѣсью португальскихъ и отчасти голландскихъ словъ.

Однако, нужно все же отдать должное амбоинской интеллигенціи. Мѣстные туземцы очень воспріимчивы къ европейской культурѣ; окончивъ курсъ голландскаго училища въ Амбоинѣ, они дѣлаются здѣсь почти европейцами и неустанно работаютъ на поприщѣ педагогической и миссіонерской дѣятельности среди островитянъ, которыхъ еще не задѣла культура. Въ этомъ отношеніи значеніе Амбоины огромно. Это центръ, откуда по разнымъ направленіямъ распространяется культура.

Кромѣ амбоинцевъ малайцевъ, въ Амбоинѣ живетъ большое число китайцевъ и арабовъ. Какъ тѣ, такъ и другіе — торговцы, живущіе въ особыхъ кварталахъ. Арабы имѣютъ свою небольшую мечеть, китайцы оригинальную, какъ и все у этого народа — пагоду-молельню. Представителями китайцевъ и арабовъ въ Амбоинѣ являются ихъ выборные, т. е. «капитаны», или «лейтенанты». Эти капитаны и лейтенанты, имѣющіе особую форму, учрежденную голландцами, входятъ съ резидентомъ въ сношенія по поводу того или другого дѣла, касающагося своихъ соотечественниковъ и отвѣчаютъ даже за ихъ проступки передъ голландскою администраціей.

Китайцы захватили въ свои руки всю торговлю въ Исулиндѣ; среди нихъ вы найдете и мелкаго лавочника и крупнаго владѣльца торговыхъ фирмъ. Это народъ дѣловой, чрезвычайно предпріимчивый, практичный, дѣльный и необыкновенно энергичный. Въ самыхъ недоступныхъ мѣстахъ, на самыхъ дикихъ островахъ вы встрѣтите торговца-китайца, одного среди туземцевъ, ведущаго мелкую мѣховую торговлю и подъ рукою присматривающагося, нѣтъ ли по близости цѣнныхъ продуктовъ, могущихъ быть утилизированными *en grand*. Я уже говорилъ (см. главу 3), что мнѣ неоднократно приходилось слышать мѣлкіе, что тамъ, гдѣ нѣтъ въ Исулиндѣ китайца, нѣтъ слѣдовательно и никакой надежды на выгодныя торговыя операціи. Если бы онѣ существовали, китаецъ, навѣрное, былъ бы первый, который о нихъ узналъ бы, а узнавши, обязательно поселился бы въ томъ мѣстѣ, не смотря ни на какія опасности и затрудненія.

Многіе склонны смотрѣть на китайцевъ, какъ на эксплуататоровъ туземцевъ. Въ этомъ воззрѣніи, конечно, много правды: китаецъ по своимъ убѣжденіямъ и по программѣ своей дѣятельности — эксплуататоръ чистѣйшей воды, но все же нужно признать — справедливость этого требуетъ, — что среди самыхъ дикихъ племенъ, чуть-чуть не людоедовъ, первыми культуртрегерами являются не голландцы, а именно эти «эксплуататоры». Въ этомъ отношеніи заслуга китайцевъ, заслуга безсознательная, конечно,

стоятъ въ сомнѣніи и, думается мнѣ, ее понимаютъ и цѣнятъ наиболѣе просвѣщенные и дальновидные голландскіе администраторы.

Скажу теперь два слова объ европейскомъ элементѣ населенія Амбоины. Изъ европейцевъ на Амбоинѣ живутъ почти исключительно одни голландцы. Кромѣ резидента съ его секретаремъ — ассистентъ-резидентомъ, изъ администраціи здѣсь живетъ еще контролеръ. Наконецъ, въ городѣ стоятъ отрядъ колониальныхъ войскъ, составленныхъ главнымъ образомъ изъ туземцевъ (среди войска находится немало солдатъ европейцевъ — бельгійцевъ и швейцарцевъ), офицеры котораго живутъ также въ Амбоинѣ. Агентъ Paketvaart'a Mr. Voorman также голландецъ и живетъ постоянно здѣсь же. Немало живетъ въ Амбоинѣ отставныхъ голландскихъ чиновниковъ, выслужившихъ пенсію.

Тороплюсь приступить къ описанію своихъ экскурсій и занятій, а потому заканчиваю свой очеркъ Амбоины и резюмирую свои впечатлѣнія о ней.

Амбонна совсѣмъ не имѣетъ оффиціального вида, подобнаго Макассару, Сурабайѣ, Батавіи и т. п. Это симпатичный, мирный уголокъ тропическаго пояса, гдѣ можно спокойно и съ удобствомъ пожить, имѣя подъ руками все необходимое, пользуясь здоровымъ, мягкимъ климатомъ, наслаждаясь всѣми прелестями тропической природы, которая столь щедро наградила это цвѣтущее мѣстечко. Безопасность европейца здѣсь столь же обезпечена, какъ и на Явѣ, или въ Западной Европѣ. Сношенія съ вѣншимъ міромъ довольно удобны. Почта изъ Европы получается черезъ Спигануръ и Яву три раза въ мѣсяцъ и столько же разъ идетъ обратно. Письма изъ Россіи до Амбоины доходятъ, напримѣръ, приблизительно черезъ полтора, два мѣсяца.

## Глава VIII.

### Амбоинскіе „коралловые сады“. Общій очеркъ фауны Амбоинской бухты.

Быстро осмотрѣвшись и заведя нѣкоторыя знакомства среди голландцевъ, китайцевъ и малайцевъ-рыбаковъ, я сталъ приписывать себѣ судно для работъ на морѣ. Мнѣ пужна была помѣстительная, большая лодка и къ моему удивленію подходящей пришлось искать довольно долго. Мелкихъ лодокъ-челноковъ всюду множество, но для драгировки они совершенно непригодны. Эти примитивныя суда представляютъ собою бревна, выдолбленные внутри. На обоихъ концахъ челнока поперекъ его укрѣплены горизонтально по одной длинной жерди, выдающихся далеко за края бортовъ съ той и другой стороны. На концахъ этихъ жердей привѣшено по большому бревну съ каждой стороны челнока. Бревна эти, параллельныя продольной оси челна и плотно съ нимъ соединенныя, играютъ большую роль при сохраненіи



равновѣсія. Въ челнокѣ не имѣется ни одной скамейки; сидѣть можно, или на днѣ, или же на упомянутыхъ поперечныхъ перекладинахъ, къ которымъ подвѣшены боковыя бревна. Перекладины эти очень узки, неостесаны и сидѣть на ихъ острыхъ ребрахъ доставляетъ мало удовольствія.

Наконецъ, у одного китайца-купца нашлась вполне удобная лодка, въ которой свободно могли помѣститься шесть — семь человѣкъ. Пришлось долго торговаться съ несговорчивымъ китайцемъ; наконецъ, мы сговорились. Я долженъ былъ платить по полтора гульдена (1 р. 20 коп.) въ день за лодку и по 30 центовъ за работу каждому гребцу, причемъ въ эту сумму входило и пропитаніе его.

Мнѣ раньше приходилось неоднократно драгировать и въ Черномъ морѣ, и въ Неаполитанскомъ заливѣ, и я зналъ, что на небольшой лодкѣ можно съ удобствомъ работать съ маленькой драгой, пользуясь услугами всего одного, много двухъ гребцовъ. Поэтому я былъ крайне удивленъ, когда мнѣ всѣ категорически заявили, что здѣсь, на Амбоинѣ для драгировки необходимо имѣть не меньше четырехъ — пяти человѣкъ. Мое недоумѣніе скоро разъяснилось, при первой же драгировкѣ.

Въ моемъ распоряженіи была драга, захваченная изъ Петербурга — драга очень небольшая — трехъ четвертей въ длину при четверти аршина въ высоту. Кстати, я досталъ на Явѣ превосходный, такъ называемый, манильскій трость, сдѣланный изъ растительныхъ волоконъ и отличающійся необыкновенной прочностью. Въ качествѣ посуды, пужной при драгировкахъ, мнѣ служили помѣстительные кубическіе жестяные ящики, употребляемые въ китайскихъ лавкахъ для храненія керосину. Отбивши одну верхнюю стѣнку ящика и прибѣлваши къ нему деревянную ручку, я сдѣлалъ прекрасныя кубическія жестяныя ведра, вполне пригодныя для складыванія добываемаго матеріала.

Въ Амбоинскихъ же лавкахъ можно приобрести очень удобныя стекляныя банки, съ шпирокими горлышками и притертыми пробками разныхъ размѣровъ. Тамъ же у китайскихъ купцовъ имѣются (у Ювъ-ки-Хона, напр.) стекляныя банки съ герметически закрывающимися при помощи спеціальнаго проволочнаго замка крышками. Такимъ образомъ, при работахъ я былъ обезпеченъ посудой, тѣмъ болѣе, что въ моемъ распоряженіи были еще шведскія жестянки, взятыя изъ Россіи, большой запасъ стеклянныхъ банокъ зеленого стекла небольшихъ размѣровъ и нѣсколько сотъ маленькихъ пробирокъ.

Съ замираніемъ сердца выѣзжалъ я, помню, первый разъ на драгировку въ море на восходѣ солнца. Рано по утру уже насъ ждала нанятая лодка у небольшой пристани близъ форта Викторіи. Эта приставъ находится



противъ главныхъ его воротъ и служить мѣстомъ храненія шлюпокъ, находящихся въ распоряженіи резидента. Въ бухтѣ неподалеку отъ пристани стояло на якорѣ голландское военное судно, канонерка «Agend», находящаяся также въ распоряженіи резидента и служащая ему для служебныхъ поѣздокъ по островамъ, входящимъ въ районъ Амбоинскаго резиденства.

Амбоинская бухта чрезвычайно живописна. Городъ Амбоина расположенъ неподалеку отъ выхода ея въ открытое море — такъ что главная часть бухты простирается въ сѣверо-восточномъ направленіи въ видѣ длиннаго, довольно узкаго залива, стѣсненнаго съ обѣихъ сторонъ горами, покрытыми роскошной растительностью. По своей топографіи Амбоинская бухта — очень напомнила мнѣ Севастопольскую, если откинуть отъ последней ея добавочныя бухточки (Килень балка и др.). Въ обѣихъ случаяхъ города расположены на южномъ берегу бухты, въ обѣихъ случаяхъ послѣдняя имѣетъ видъ длиннаго залива, стѣсненнаго холмами. Но берега Севастопольской бухты болѣе или менѣе голы, тогда какъ оба берега Амбоинской — покрыты превосходной растительностью. Особенно лѣсистъ сѣверный берегъ — полуостровъ Хуту, вообще болѣе богатый въ смыслѣ растительности, чѣмъ Лейтиморъ. На сѣверномъ же полуостровѣ возвышаются и главные горныя вершины острова Salhutu (1300 м.) и Wawani (900 м.).

Но всѣ красоты бухты блѣднѣютъ передъ тѣмъ дивными картинами, которыя развертываются предъ глазами наблюдателя, вглядывающагося въ глубины ея водъ. Главная слава Амбоинской бухты заключается въ ея «коралловыхъ садахъ» («Zeetuinen» голландцевъ).

Я не разъ читалъ восторженныя описанія коралловыхъ садовъ тропическихъ морей, но дѣйствительность превзошла всѣ мои ожиданія. Думаю, что ни одинъ изъ видѣнныхъ мною пейзажей не поражаѣлъ меня такъ, не производилъ на меня столь сильнаго впечатлѣнія, какъ панорама глубинъ Амбоинской бухты. Но здѣсь не мѣсто вдаваться въ лиризмъ — при описаніи диковинъ морского дна мнѣ придется держаться рамокъ сухой объективности.

Для того, чтобы лучше всего полюбоваться коралловыми садами, чтобы наблюдать ихъ во всей красотѣ, нужио выѣхать въ море на самомъ разсвѣтѣ. Позднѣе, часовъ съ 8—9 на водѣ уже поднимается мелкая рябь и мѣшаетъ наблюденію, на восходѣ же солнца море гладко, какъ зеркало, а вода прозрачна и свѣтла, какъ лучшій хрусталь. Лодка тихо скользитъ по спокойной поверхности бухты и вы спокойно можете смотрѣть съ борта внизъ, смотрѣть и любоваться, наблюдать, восхищаться и сожалѣть, именно сожалѣть о своей безпомощности, чувствовать свое полное безсиліе передъ гигантской

массой накопленного здѣсь природой матеріала. Это чувство восхищенія, какъ то странно гармонируетъ съ сожалѣніемъ, быть можетъ, потому, что восхищеніе это есть въ данномъ случаѣ нѣчто чисто платоническое. Каждый метръ пути лодки открывалъ передо мной все новыя и новыя картины, все болѣе разнообразныя богатства морского дна. Всмотриваясь въ эти таинственныя глубины, я съ каждой минутой все болѣе и болѣе чувствовалъ какое то смутное ощущеніе своего безсилія и неувѣренности.

Это чувство охватываетъ меня иногда, когда я, напримѣръ, смотрю съ палубы парохода на разстилающуюся необъятную ширь океана съ его колоссальными глубинами, съ его безконечными горизонтами. Въ эти минуты меня охватываетъ чувство недовѣрія ко всему, во что привыкаешь вѣрить, сидя за книгой, или за микроскопомъ въ стѣнахъ нашихъ лабораторій. Стоитъ подумать только о томъ, какой колоссальный матеріалъ заключаютъ въ себѣ, въ своихъ недрахъ эти въ полномъ смыслѣ слова неизвѣданныя дебри, чтобы въ головѣ засѣло зерно недовѣрія къ освѣщенію накопленныхъ фактовъ, ко всѣмъ нашимъ филогенетическимъ схемамъ, ко всему тому фундаменту, на которомъ зиждется теперь весь смыслъ, вся соль морфологіи животныхъ. Трудно и представить себѣ, сколько еще совершенно «случайнаго», «неожиданнаго» фактического матеріала, дадутъ наукѣ эти таинственныя глубины, да и не одни глубины — вообще эти незатронутыя изслѣдователями тропическія воды. — Кто знаетъ, не заставитъ ли этотъ матеріалъ въ одно прекрасное утро отказаться отъ доброй половины тѣхъ филогенетическихъ теорій, которыя наукѣ удалось создать съ такимъ трудомъ въ теченіе половины столѣтія!

Проѣзжая надъ коралловыми садами Амбоинской бухты всѣ эти чувства, эти мысли охватывали меня временами съ болѣею силой, чѣмъ когда либо. Здѣсь во очію, собственными глазами видишь, въ какомъ колоссальномъ, дѣйствительно, количествѣ собранъ природой этотъ матеріалъ, ожидающій изслѣдователя. Драгируешь и понимаешь, что опуская драгу, можешь въ сущности надѣяться лишь на случай. Тысячу разъ драга захватить съ глубины и принесть на поверхность воды формы самыя заурядныя, обыкновенныя, пройдя всего въ какомъ нибудь сантиметрѣ отъ такихъ сокровищъ, которыя могли бы сразу освѣтить самыя темныя вопросы морфологіи, вопросы, которые, быть можетъ, столѣтіями еще рискуютъ остаться окруженными непроницаемой тайной.

Мои надежды на драгировку не оправдались. Впрочемъ, многого отъ драгировки и ждать было нельзя, принимая во вниманіе несовершенство моихъ приборовъ. Такъ, послѣ первыхъ же жалкихъ попытокъ работать на коралловомъ грунтѣ пришлось оставить драгировку въ этихъ, столь заманчивыхъ мѣстахъ.

Драга сразу зацѣпляется за кораллы и вся дальнѣйшая работа сводится лишь къ ея освобожденію. Канатъ несмотря на всю свою прочность, быстро перетирается объ острые рифы.

Послѣ нѣсколькихъ опытовъ, я, боясь потерять драгу, рѣшилъ, хотя и не безъ досады, искать другихъ мѣстъ для драгировокъ.

Во многихъ мѣстахъ дно бухты очень каменисто; иногда попадаются обширныя площади песку или илу.

Драгировки въ этихъ мѣстахъ дали главнымъ образомъ иглокожихъ — въ громадномъ количествѣ *Ophiuroidea*, все формъ довольно мелкихъ; *Asteroidea* — иногда громадныхъ размѣровъ и ярко окрашенныхъ; *Echinoidea* и, наконецъ, колоссальное количество *Holothurioides*. Голотуріи невольно обращаютъ на себя вниманіе своимъ разнообразіемъ формъ — нѣкоторыя достигаютъ огромныхъ размѣровъ, другія поражаютъ яркостью окраски — наряду съ темными, невзрачными формами, попадаются зачастую экземпляры, окрашенные въ желтый, красный, оранжевый, синий цвѣта.

Видное мѣсто въ добычѣ, получаемой при драгировкахъ на илистомъ грунтѣ занимаютъ мелкія, свободно живущія *Nematodes*, немуртины. Назову среди нихъ колоссальныхъ *Lineus* (*L. monolineatus* на илистомъ, чаще на каменистомъ грунтѣ), различныхъ *Eupolia*, многочисленныхъ *Terebratulid* и т. д.

Почему то мнѣ не разу не удалось выдрагировать ни одной гефипры, фауна которыхъ такъ богато представлена въ тропическихъ моряхъ, а также ни одного представителя *Enteropneusta*.

Драгировки на каменистомъ грунтѣ (средней величины плитчиковыя плиты) бывали несравненно болѣе продуктивны въ смыслѣ разнообразія матеріала. Зачастую драга вытаскивалась переполненной всякой живностью — актиніями, иглокожими, губками, разнообразѣйшими крабами, моллюсками, асцидіями (*Phallusia*, *Clavellina*, *Botryllus* etc.) кольчатыми червями (мелкія *Serpulidae*, *Terebellidae*, *Sabella*, *Hermelidae*, крупныя *Phyllodoctidae* etc.). Очень богато представлена фауна *Coe-lenterata* — при каждой драгировкѣ удавалось добывать много интереснаго — эффектныхъ *Gorgonacea*, яркихъ *Alcyonaria* (*Clavularia*, *Xenia*, *Alcyonium*), *Madrepora*, *Seriatopora*, *Fungia*, *Cocloria*, *Turbinaria* и др. коралловъ.

Меня удивила сравнительная рѣдкость крупныхъ *Turbellaria*. Такихъ эффектныхъ, роскошно окрашенныхъ, крупныхъ формъ *Polyclada*, какъ *Jungia*, *Thyapanozoon* и т. под., которыя встрѣчаются въ Средиземномъ морѣ, я совсѣмъ не находилъ здѣсь. Зато нѣкоторыя немуртины невольно заставляютъ обратить на себя вниманіе — однажды я выдрагировалъ обрывокъ одной немуртины, достигавшій болѣе аршина въ длину при толщинѣ въ большой палецъ руки.

*Echinodermata* и при драгировкахъ на каменнстомъ грунтѣ составляли почти всегда огромный процентъ всей добычи. Зачастую изъ драги случалось вынимать цѣлые клубки сплывшихся въ одну массу своими руками *Ophiuroidea*. Такія формы офіуръ, какъ интересная *Ophiactis*, размножающаяся дѣленіемъ, *Ophiolepis*, *Ophiocoma*, *Ophiomastix*, маленькихъ *Amphura* можно здѣсь добывать сотнями сразу. Но въ особенности богатую добычу доставляли морскіе ежи. Разнообразіе фауны *Echinoidea* въ Амбоинскихъ водахъ поразительное. Упомяну здѣсь между прочимъ интересныхъ *Diadema*, *Echinothrix*, *Leiocidaris*, *Heterocentrotus*, *Salmacis*, *Echinometra*, *Triplacustes*, *Colobocentrotus*, *Mespilia*, *Astropygia*, *Pleurechinus*, и, наконецъ, огромныхъ *Asthenosoma*, достигающихъ трехъ вершковъ въ діаметрѣ и др.

Послѣдніе особенно интересны. Родъ *Asthenosoma*, какъ извѣстно, принадлежитъ къ семейству *Echinothuridae*, свойственному исключительно тропическимъ морямъ. Это оригинальное семейство, изслѣдованное братьями Sarasin, по многимъ признакамъ стоитъ близко къ палеозойскимъ *Echinoidea* и представляютъ, конечно, огромный съ морфологической точки зрѣнія интересъ. Нужно замѣтить, что *Asthenosoma* не всегда можно добыть въ Амбоинской бухтѣ, онѣ появляются здѣсь лишь въ извѣстное время года, кажется, именно въ лѣтніе мѣсяцы.

Изъ *Crinoidea* десятками попадались заразъ въ одной драгѣ довольно крупныя *Comatula* (два или три вида) на сравнительно очень небольшихъ глубинахъ. Уже на глубинѣ 5—10 метровъ, даже зачастую въ полосѣ отлива не рѣдко попадаютъ криноидеи.

Въ общемъ всетаки я ожидалъ отъ драгировокъ большаго. Къ тропическимъ морямъ невольно предъявляешь большія требованія, чѣмъ къ нашимъ европейскимъ водамъ. Впрочемъ, я во всемъ вию несовершенство своихъ приборовъ. Изъ своихъ работъ на Амбонѣ я вынесъ впечатлѣніе, что драгировать въ коралловыхъ моряхъ, не имѣя въ своемъ распоряженіи металлическаго троса, вещь сравнительно мало продуктивная. Съ обыкновенными канатами работать, конечно, можно, но серьезныхъ результатовъ ожидать трудно. Впрочемъ, я лично отъ драгировки и не ожидалъ особыхъ результатовъ; мои требованія были довольно снисходительны. Я вѣдь не задавался фаунистическими изслѣдованіями; мнѣ важно было при помощи драги доставать матеріалъ для морфологическихъ работъ, а въ этомъ отношеніи даже мои жалкіе приборы меня удовлетворяли въ достаточной степени.

Одно скажу — драгировка въ Амбоинской бухтѣ безъ металлическаго троса доставитъ не много удовольствія. На каждомъ шагу драга зацѣпляется за коралловые рифы и приходится прибѣгать къ всевозможнымъ ухищреніямъ, чтобы ее освободить. Это занимаетъ много времени, отнимаетъ не мало труда и зачастую стоитъ большихъ усплій.



Не мало хлопотъ и огорченій при драгировкахъ доставляли мнѣ также мои гребцы, типичнѣйшіе амбоницы — лѣтяти въ душѣ и на дѣлѣ, и при этомъ еще необыкновенно упрямые рутинеры. Ежедневно выходили у насъ недоразумѣнія, главнымъ образомъ изъ за гребли.

Нужно замѣтить, что повсемѣстно на Молуккахъ и даже, повидимому, вообще на востокѣ Малайскаго Архипелага туземцы гребутъ небольшими, очень короткими лопатками, причемъ гребецъ работаетъ одной такой лопаткой, дѣйствуя ею спереди назадъ и держа ее обѣими руками. Само собою разумѣется, этотъ способъ крайне невыгоденъ для гребца, а поэтому для того, чтобы привести въ дѣйствіе лодку, которой у насъ управляетъ одинъ человѣкъ, тамъ нужно по меньшей мѣрѣ двое, трое.

Никакіе, самые убѣдительные, горячіе доводы о важности опоры для весла въ видѣ уключины, или чего нибудь въ этомъ родѣ, не привели ни къ какому результату. Мои амбоницы продолжали стоять на своемъ. Конечно, никому не покажется удивительнымъ, что при этихъ условіяхъ зачастую наша лодка, огруженная самой небольшой драгой, не могла двинуться съ мѣста. Работая своими игрушечными лопатками, да еще при этомъ какъ то нехотя, апатично, словно шути, само собою разумѣется даже десять дюжкихъ лѣтителей, не стоятъ нашихъ двухъ гребцовъ, энергично работающихъ длинными веслами, опирающимися на уключины.

Особенно возмущала меня ихъ рутина, или скорѣе прямо упрямство. Желая показать имъ важность длинныхъ веселъ и работу ими при помощи уключинъ, я наскоро обтесалъ двѣ доски, изготовилъ грубые подобія веселъ, набилъ на бортахъ колышки и демонстрировалъ вполне наглядно и, какъ мнѣ казалось, съ большимъ успѣхомъ, свое произведеніе. Но никакія доводы не привели ни къ чему. Амбоницы упрямо твердили, что лопатами гребти лучше, что всѣ здѣсь такъ гребутъ и т. п. Когда же я сталъ прямо заставлять гребти ихъ моими веслами для пробы, то эта проба оказалась не въ мою пользу. Дюжій туземецъ, здоровенный дѣтина, такъ перемонно сталъ болтать веслами по водѣ при поощрительныхъ восклицаніяхъ своихъ, явно несочувствующихъ нововведенію, товарищей, что лодка не сдвинулась съ мѣста, даже не огруженная драгой. Пробовалъ я мѣнять гребцовъ, но результатовъ положительныхъ такъ и не добился, да наконецъ, и обученіе амбонскихъ туземцевъ греблѣ совсѣмъ не входило въ программу моей дѣятельности на Амбонѣ.

Пробовалъ и работать съ парусомъ, который также нашелся у хозяина лодки, но, само собою разумѣется, парусъ самъ по себѣ вещь не практичная въ этомъ случаѣ — цужно ждать вѣтра, а вѣтеръ вещь крайне капризная. Но все же большая часть наиболѣе удачныхъ экскурсій съ драгой были сдѣланы при работѣ подъ парусомъ.



Въ результатѣ драгировки давали много интереснаго морфологическаго матеріала, но все же не оправдывали затрачиваемаго на нихъ времени и я въ концѣ концовъ рѣшилъ всѣ свои усилія сосредоточить на работѣ съ планктонной сѣткой.

Первыя же пробы, взятыя съ самой поверхности воды, дали превосходные результаты и я, не теряя много дорогого времени на драгировку, увлекся планктонированіемъ.

Планктонной сѣткой необходимо записаться въ Россіи, нигдѣ въ Нидерландской Индіи, конечно, обзавестись ею нельзя (или во всякомъ случаѣ черезъ чуръ затруднительно). Это замѣчаніе касается равнымъ образомъ и драги, троса, посуды и тому подобныхъ вещей. Драгу, пожалуй, можно еще заказать на Явѣ, но все это отниметъ много времени и стоитъ большихъ хлопотъ.

Планктонировать вполне возможно на самой маленькой лодкѣ и я, чтобы не входить въ довольно значительные расходы при работахъ въ большой лодкѣ, пользовался при экскурсіяхъ съ планктонной сѣткой тѣми челноками, которые въ столь большомъ употребленіи всюду на Амбоинѣ. Эти челноки, уже описанные мною выше, управляются однимъ гребцомъ, который гребетъ все той же традиціонной лопаткой, то съ одной, то съ другой стороны борта. Въ тихую погоду работа въ подобной лодкѣ не представляетъ особыхъ затрудненій, но зато при неспокойномъ морѣ, да еще при поѣздкахъ далеко отъ береговъ челнокъ мало пригоденъ — въ немъ нужно соблюдать равновѣсіе, что не всегда можетъ удасться. Впрочемъ, нужно сознаться, что и въ самую дивную погоду при работѣ съ челнока нужно все время быть на чеку.

Крупными организмами планктонъ и нектонъ не богаты. Всего раза два выловилъ я очень крупныхъ *Pyrosoma*, два экземпляра дивныхъ сифонофоръ и нѣсколько *Cestum* изъ ктенофоръ. Крупныя сальпы, *Doliolum* совершенно отсутствовали. Зато медузъ было множество — самыхъ разнообразныхъ и иногда поражающихъ своей величиною и яркими красками. Думаю я, что въ другое время года, осенью, напр., планктонъ здѣсь гораздо богаче крупными формами, чѣмъ лѣтомъ, какъ это наблюдается, напр. въ Средиземномъ морѣ (Неаполь, Виллафранка, Мессина). Но при бѣдности и однообразіи планктона крупными формами, онъ необыкновенно богатъ мелкими организмами.

Очень обыкновенны въ немъ *Chaetognatha* (*Spadella* и *Sagitta*), различные *Pteropoda*, мелкія *Heteropoda*, личинки *Veliger* всевозможныхъ *Gastropoda*, личинки и яйца асцидій, трохофоры различныхъ *Polichaeta*, оригинальнѣйшія личинки какихъ то *Crustacea*, мелкія аннелиды (*Nereis*). Видную роль въ планктонѣ играютъ нѣкоторые *Coelenterata* — въ особен-

ности гидромедузы (очень обыкновенны между прочимъ *Narcomedusae* — среди нихъ довольно обычны интересныя *Aeginella*, *Solmundella* и др.), ктенофоры (исключительно почти *Cydippidae*) и личинки *Siphonophora*.

Изъ *Tunicata* въ планктонѣ часто попадаются, какъ я уже сказалъ, небольшія личинки асцидій. Изолированные въ специальномъ сосудѣ онѣ долго жили у меня и не превращались. Лишь по прошествіи недѣли начался процессъ метаморфоза и личинки сразу, прямо съ поразительной быстротой превратились во взрослые формы. Метаморфозъ, разъ начавшись, совершается уже почти на глазахъ. Временами много попадалось *Appendicularia* — исключительно одинъ видъ *Oicopleura rufescens* Fol. Эта форма свойственна теплымъ морямъ; она была найдена Фолемъ въ Средиземномъ морѣ, но тамъ она рѣдка. Plankton-Expedition нашла ее въ Атлантическомъ океанѣ въ большомъ количествѣ. Мнѣ *O. rufescens* попадалась всюду, гдѣ я только планктонировалъ на Малайскомъ Архипелагѣ — и въ Амбоинскихъ водахъ, и у береговъ Новой Гвинеи, и близъ Ару. Замѣчу, что это единственная аппендикулярія, которую я встрѣтилъ въ индо-австралійскихъ водахъ.

Ни разу не встрѣчалъ я *Doliolum*; сальпы тоже попадались рѣдко — мнѣ удалось собрать только мелкихъ *S. democratica-micronata*, форму, обыкновенную и въ Средиземномъ морѣ. Такимъ же космополитомъ является въ Амбоинской бухтѣ *Spadella draco* Crohn. Этотъ представитель *Chaetognatha* по словамъ Beraneck'a, также работавшаго на Амбоинѣ, является «le plus commune des espèces de ce genre, trouvées dans la pêche pélagique de la baie d'Amboina». Я въ первые дни своего пребывания здѣсь былъ того же мнѣнія — эта интересная форма попадалась мнѣ въ планктонѣ въ очень большомъ количествѣ. Но затѣмъ, начиная уже съ двадцатыхъ чиселъ іюля, она стала встрѣчаться рѣже и, наконецъ, совсѣмъ исчезла. Вислѣдствіи, при планктонированіи около о. Банды, Ару, Новой Гвинеи и у береговъ Тенгембера я тоже лишь случайно встрѣчалъ *Spadella draco*. Эта форма замѣчательный примѣръ космополитизма пелагическихъ животныхъ. Она найдена была и въ Атлантическомъ, и въ Индійскомъ, и въ Тихомъ океанахъ.

Наряду со *S. draco* я встрѣчалъ въ Амбоинской бухтѣ еще другую *Spadella*, которую, повидимому, придется выдѣлать въ новый видъ. Кромѣ того въ Амбоинѣ попадаются изрѣдка небольшія *Sagitta* spec?

Всѣ собранныя *Chaetognatha* — формы не крупныя. Большинство ихъ не превышаетъ 1—1,5 сант. въ длину. Лишь три экземпляра какой то, ближе не опредѣленной, *Spadella* достигали около 2,5 сант. при діаметрѣ почти въ 2 mm.

Большую роль въ планктонѣ играютъ Простѣйшія. Въ глаза бросается огромное количество разнообразныхъ *Radiolaria*, *Dinoflagellata* и

между прочимъ оригинальныхъ *Ceratium* — самыхъ причудливыхъ формъ, *Noctiluca*, *Tintinnioidea* и другихъ *Ciliata* вообще. Иногда огромный процентъ планктонныхъ формъ составляютъ растительные организмы — въ особенности разнообразны діатомовыя и другія водоросли.

Разбирать планктонъ всегда доставляло мнѣ истинное наслажденіе.

Конечно, я былъ далекъ отъ мысли заниматься столь мало продуктивнымъ и рациональнымъ дѣломъ, какъ счетомъ планктона; да и вообще меня самъ планктонъ интересовалъ лишь съ точки зрѣнія богатаго матеріала для выискиванія интересныхъ личинокъ и случайныхъ находокъ, столь возможныхъ въ мало изученныхъ тропическихъ моряхъ.

Банки съ планктономъ во время экскурсіи на лодкѣ я ставилъ обыкновенно въ чашки съ водой, которую часто мѣнялъ, предупреждая такимъ образомъ быстрое нагрѣваніе сосуда съ планктономъ. Часть матеріала — формы болѣе или менѣе крупныя, сразу бросающіяся въ глаза, фиксировались немедленно, тутъ же во время экскурсіи, въ лодкѣ. Это имѣетъ свои удобства. Такъ, напр., немедленно фиксируя выловленныхъ изъ планктона пипеткой аппендикулярій, удалось сохранить у многихъ экземпляровъ ихъ нѣжные домики, которые иначе уничтожаются.

Большая часть матеріала привозилась домой и просматривалась подъ лупой и микроскопомъ въ моей походной лабораторіи. Все интересное отбиралось, кое что зарисовывалось, консервировалось. Многое удавалось сохранять въ живомъ видѣ довольно долгое время и наблюдать *in vitro* иногда нѣсколько дней подрядъ. Впрочемъ, это только въ довольно рѣдкихъ случаяхъ — обыкновенно уже черезъ нѣсколько часовъ большая часть планктона опускалась на дно и скоро погибала.

Врядъ ли можетъ быть у микроскописта занятіе увлекательнѣе разборки планктона. Я лично предпочитаю его всякому другому и зачастую, помню, просиживалъ за этой работой до глубокой ночи, стараясь хотя бы бѣгло просмотрѣть привезенный матеріалъ подъ микроскопомъ. Разумѣется, это вещь по большей части невозможная. За многими вещами провозишься по полчаса и болѣе — многое возбуждаетъ сомнѣніе, требуетъ особенно внимательнаго отношенія. Иногда въ порціи воды, взятой на часовомъ стеклышкѣ, окажется столько незнакомыхъ организмовъ, интересныхъ личинокъ, что весь вечеръ употребивъ на изученіе одной этой пробы, остальную же часть матеріала смотрѣть уже некогда — его просто фиксируешь въ массѣ, не просматривая.

Чтобы покончить со своими изслѣдованіями планктона сдѣлаю небольшое отступленіе. Въ концѣ своего пребыванія на Амбонѣ я совершилъ очень интересную поѣздку въ море по направленію къ островамъ Гаруку и Сапаруа. На большой лодкѣ мы выбрались далеко за береговую полосу Амбонны и я

часа два работалъ съ планктонной сѣткой въ виду Сапаруа въ открытомъ морѣ. Результатъ экскурсіи превзошелъ самыя смѣлыя ожиданія — мнѣ посчастливилось сдѣлать находку, которая составляетъ наиболѣе цѣнную часть моихъ сборовъ въ тропическихъ моряхъ. Это была чрезвычайно интересная, новая форма *Coelenterata*, названная мною *Hydroctena Salenskii*, составляющая какъ бы промежуточную форму между гидродными медузами и *Ctenophora*. Я вначалѣ принялъ ее за одну изъ *Narcomedusae*, на которыхъ она дѣйствительно чрезвычайно похожа по внѣшнему виду и по нѣкоторымъ деталямъ анатомическаго строенія (присутствіе velum, строеніе желудка, manubrium). Но послѣ микрокопическаго изслѣдованія выяснилась моя ошибка — на аборальномъ полюсѣ найденнаго медузообразнаго животнаго я открылъ особый чувствительный органъ, очень похожій на статоцистъ ктенофоръ и въ особенности оригинальных *Ctenoplana* и *Coenoplana*.

Всякій пойметъ мое изумленіе и восторгъ — смѣло могу сказать, что это былъ лучшій день въ моей жизни.

По приѣздѣ въ Петербургъ я подробно изслѣдовалъ строеніе *Hydroctena* и опубликовалъ результаты своихъ изслѣдованій въ «Запискахъ Императорской Академіи Наукъ», V s., т. XIV, № 9.

Помимо драгировки и планктонирования я часто дѣлалъ прогулки по берегу моря въ полосѣ отлива. Бродя по камнямъ на глубинѣ полуаршина и менѣе можно найти очень много интереснаго. Очень часто ловилъ я такимъ образомъ не крупныхъ головоногихъ — спрутовъ, громадныхъ офиуръ, очень красивыхъ *Echinoidea* (среди которыхъ не разъ добывалъ обыкновенную всюду въ посѣщенныхъ мною мѣстахъ интересную въ биологическомъ отношеніи *Diadema*), пестрыхъ *Comatula*, которыя массами встрѣчаются на камняхъ у самаго берега, немертинъ, трубчатыхъ *Polychaeta*, разнообразнѣйшихъ крабовъ, всевозможныхъ моллюсковъ и т. п.

Немного глубже, уже на глубинѣ двухъ — трехъ аршинъ очень обыкновенны громадной величины морскія звѣзды неизвѣстнаго мнѣ вида. Эти животныя вооружены огромными, достигающими до нѣсколькихъ сантиметровъ въ длину, иглами и стоить неосторожно взять ихъ въ руки, какъ почувствуешь страшную боль, вродѣ той, которая причиняется уколомъ морского ежа *Diadema*. На глубинѣ 3—4 аршинъ можно найти живые кораллы — *Fungidae*, разнообразныя мадрепоры и др. На такихъ глубинахъ прекрасно можно работать съ сачкомъ или скребкомъ съ небольшого челна (хотя челнъ при очень энергичныхъ манипуляціяхъ не рѣдко угрожаетъ катастрофой, если и не опасной, то неприятной), если плѣтъ настоящей лодки. Вода здѣсь настолько прозрачна, что безъ труда достанешь со дна сачкомъ почти каждое животное, обратившее на себя вниманіе, каждый камень. Я обыкновенно примѣнялъ этотъ способъ и по большей части съ



успѣхомъ. Этимъ пменно способомъ добывать я главнымъ образомъ огромное количество обломковъ колоній коралловъ, въ особенности разнообразныхъ *Madrepora*, *Retepora*, *Alveopora*, *Coeloria* и др. Эти обломки доставляютъ часто богатый матеріалъ для изслѣдованія.

Можно сказать, что каждый объемистый кусокъ кораллового рифа представляетъ собою собраніе самыхъ разнообразныхъ животныхъ. Между вѣтвями колоній ютятся губки, актипии, офиуры, мелкіе *Echinoides*, *Antedon*, немертины, крабы и т. д. и т. д. Большіе обломки нужно разбивать на нѣсколько кусковъ — тогда въ пустотахъ внутри пористой каменистой массы можно найти еще цѣлые комки животныхъ — забравшихся извнѣ черезъ щели мелкихъ *Polychaeta*, *Ophiuroidea*, небольшихъ немертнѣй, мелкихъ *Turbellaria* и т. п.

Работая какъ то противъ деревни Batou Merah — предмѣстья Амбоины, я встрѣтилъ туземца мусульмаина Удина. Онъ подъѣхалъ ко мнѣ на челнѣ и предложилъ свои услуги. На мой вопросъ, въ чемъ онъ мнѣ можетъ быть полезенъ, старикъ, не говоря ни слова, моментально прыгнулъ въ воду и нырнулъ. Черезъ нѣсколько секундъ, мой новый знакомый, появившись на поверхности воды съ громаднымъ обломкомъ коралла въ одной рукѣ и морской звѣздой въ другой. Поясняя свою специальность такимъ нагляднымъ примѣромъ, туземецъ вытащилъ изъ грязной тряпки со дна своей лодки цѣлый ворохъ бумагъ и протянулъ мнѣ. Это были аттестаты отъ нѣкоторыхъ натуралистовъ, пользовавшихся услугами Удина. Среди нихъ была рекомендація R. Semon'a, работавшаго въ Амбоинѣ во время своего извѣстнаго путешествія по Австраліи и Малайскому Архипелагу. Въ описаніи этого путешествія, Semon часто упоминаетъ о содѣйствіи этого малайца, помогавшаго ему при работахъ. Я повстрѣчалъ Удина не задолго до своего отъѣзда изъ Амбоины и не могъ уже воспользоваться его услугами. Но вообще этотъ амбоинецъ, уже старикъ въ настоящее время, можетъ быть очень полезенъ для натуралиста, собирающаго коллекціи представителей амбоинской фауны, чѣмъ я, кстати сказать, не занимался особенно усердно — для этого нужны большіе запасы спирта и большое количество посуды, я же не имѣлъ средствъ заготовить ни тѣмъ, ни другимъ въ достаточномъ количествѣ.

За свои услуги Удинъ просилъ съ меня 1 фл. въ день — плата солидная, но работаетъ онъ, какъ мнѣ показалось, въ общемъ не особенно прилежно. Вообще его услуги, разумѣется, становятся очень не дешево, но могутъ быть очень полезны, равно какъ и вообще услуги его односельчанъ, отъ которыхъ можно зачастую получать чрезвычайно интересные вещи.

Такъ, однажды одинъ малаецъ принесть мнѣ превосходный экземпляръ раковины *Nautilus*. Я попросилъ его распространять среди рыбаковъ слухъ



о томъ, что мнѣ нужно это животное и что я охотно приобрѣту всѣ экземпляры, которые будутъ пойманы. Скоро мнѣ, дѣйствительно, принесли нѣсколько живыхъ *Nautilus*'овъ, которыхъ я купилъ, платя по 50 центовъ (около 40 коп.) за штуку. Впрочемъ, скоро я убѣдился, что на большой матеріалъ въ этомъ отношеніи разсчитывать все же нельзя. *Nautilus* въ Амбоинской бухтѣ, повидимому, встрѣчается болѣе или менѣе случайно и рѣдко. Semon, какъ извѣстно, специально отправлялся съ Явы на Амбоину, чтобы изслѣдовать развитіе этого интереснаго головоногого. Онъ работалъ тамъ зимою (декабрь, январь и февраль) и не могъ достать ни одного живого *Nautilus*. По словамъ Semon'а это животное появляется здѣсь лишь въ періодъ юго-восточнаго муссона. Съ мая по сентябрь Удинъ досталъ ему шесть экземпляровъ, которые и прислалъ въ Европу.

Отправляясь на Амбоину я думалъ найти здѣсь въ большомъ количествѣ молуккского *Limulus* (*L. moluccanus*) («Mimie» малайцевъ), но жестоко ошибся въ своихъ разчетахъ. Быть можетъ въ другое время года это животное здѣсь и обыкновенно, но въ періодъ моего пребыванія на Молуккахъ мнѣ такъ и не удалось надъ нимъ поработать. Единственный экземпляръ *Limulus*, видѣнный мною, былъ принесенъ мнѣ однимъ туземцемъ во время моего кратковременнаго пребыванія на маленькомъ коралловомъ островкѣ — атоллѣ Гиссерѣ, лежащемъ около юго-восточной оконечности большого острова Серама. Часто я видѣлъ сухихъ *Limulus* у продавцовъ раковинъ и коралловъ въ Сингапурѣ. Если вѣрны данныя, сообщаемыя v. der Nooven'-омъ, то для работы надъ *Limulus* не нужно ѣхать на Молукку, а достаточно прожить лѣто въ Батавіи.

«Im Monat Juli und August, pisstet dieser Naturreichthum: «werden sie (*Limulus*) täglich in Ueberfluss bei dem Hafen von Batavia gefangen und lebendig zu Markt gebracht. Die Malayen essen die Eier, und auch das Fleisch finden sie und die Chinesen angenehm». (Handbuch d. Zoologie, Leipzig 1850 г., стр. 600—601).

## Глава IX.

### Мои экскурсіи на Амбоинѣ.

Въ свободное отъ работы время въ видѣ отдыха я дѣлалъ небольшія экскурсіи по острову. Въ этомъ отношеніи Амбоина несравненно интереснѣе для натуралиста, чѣмъ Ява, гдѣ, за исключеніемъ резиденствъ Bantam'а, южной части Preanger'а и Krawang'а, вся поверхность острова занята полями и плантаціями. Въ Амбоинѣ же большая часть жителей настолько лѣнлива, что не обзаводятся ни тѣмъ ни другимъ. Поэтому около самаго

города есть полная возможность временами съ удовольствіемъ поэкскурсировать. Лѣсовъ по близости, правда, уже нѣтъ, но пекультурныхъ мѣстъ еще много. Близжайшія окрестности Амбоины представляютъ собою холмы, покрытые густымъ кустарникомъ. Кое гдѣ на этихъ холмахъ можно встрѣтить небольшія рощицы и перелѣски, по опушкамъ которыхъ лежатъ громадныя пространства, заросшія папоротникомъ и высокой травой. Деревни въ общемъ немногочисленны.

Сѣверный полуостровъ Хиту несравненно интереснѣ южнаго Лейтимиора. Онъ очень гористъ и почти сплошь покрытъ лѣсами. Экскурсіи тамъ, какъ и на Лейтиморѣ не представляютъ никакихъ затрудненій — всюду на Амбонѣ, вообще, можно бродить совершенно безопасно.

Лучшимъ, исходнымъ, такъ сказать, пунктомъ для экскурсій является деревня Пазо. Это селеніе лежитъ на томъ узкомъ перешейкѣ, который соединяетъ два полуострова Хиту и Лейтиморъ. Устроившись здѣсь, можно въ общихъ чертахъ ознакомиться какъ съ фауной, такъ и съ флорой всего острова.

Флора Амбоины чрезвычайно богата — въ лѣсахъ Хиту можно видѣть самыя эффектныя и оригинальныя растительныя формы тропиковъ. Въ лѣсу здѣсь можно встрѣтить и сахарную пальму (*Arenga*), и выюшійся ротангъ (*Calamus rotang*), и громадный дуріанъ (*Durio zibethinus*), канаріевыя деревья (*Canarium commune*), казуарины, различные фикусы, саговыя пальмы (*Metroxylon Rumphii*) и т. п. Саговая пальма — особенно цѣнное дерево для населенія. Всѣ туземцы почти исключительно пытаются «саго» — оно имъ замѣняетъ рисъ, совершенно не разводимый на островѣ, какъ и вообще нигдѣ въ восточной части Малайскаго Архипелага. Саго на Амбонѣ добывается почти исключительно изъ стволовъ *Metroxylon*. Дерево, достигшее пзвѣстнаго возраста (т. е. передъ цвѣтеніемъ, послѣ котораго растеніе погибаетъ), срубаютъ и особыми деревянными (бамбуковыми) молотками — долотами выбиваютъ и пзмельчаютъ сердцевину, которая состоитъ изъ саго и древесины. Саго отдѣляется отъ древесины водой, которую льютъ на выдолбленные куски сердцевины. Ихъ при этомъ энергично мѣшаютъ и жмутъ; вода затѣмъ пропускается черезъ грубое подобіе сита — волокнистую оболочку кокосоваго листа, черезъ которое вода со взвѣшенными частицами саго проходитъ, а древесина задерживается. Отдѣленная саговая мучнистая масса высушивается и въ результатѣ получается мука столь же мелкая, какъ картофельная. Эта мука и есть саго. Изъ него дѣлаютъ особыя красноватыя лепешки очень ароматичныя и вкусныя, если ѣсть ихъ свѣжими. Ими туземцы запасаются на цѣлый годъ — полежавъ немного эти лепешки дѣлаются грубыми, твердыми какъ дерево, совершенно прѣснаго вкуса, а вѣрнѣе совсѣмъ безвкусными.

Насколько велико значеніе саговой пальмы для мѣстныхъ туземцевъ показываетъ простой расчетъ.

Достаточно трехъ человѣкъ, чтобы обратить всю сердцевину дерева въ саго въ теченіи максимумъ недѣли. Полученнаго же саго вполне хватитъ для пропитанія одного человѣка въ продолженіе цѣлаго года!

Большое значеніе имѣетъ для туземцевъ также пальма *Arenga saccharifera*. Это дерево даетъ имъ и сахаръ, и вино, и превосходныя волокна. На одномъ растеніи достигающемъ въ высоту до 10—20 аршинъ, расположены и мужскіе и женскіе початки. Надрѣзывая мужскіе тычиночные початки получаютъ особое пальмовое вино молочнаго цвѣта, полупрозрачное на видъ, горьковатаго вкуса. Сгущая этотъ сокъ получаютъ сахаръ — темно-бураго, почти чернаго цвѣта. Этотъ сахаръ въ большомъ употребленіи и на другихъ островахъ Архипелага (на Явѣ также среди туземцевъ онъ очень распространенъ).

Перехожу теперь къ своимъ зоологическимъ экскурсіямъ, которыя я дѣлалъ въ свободное время.

Птицами островъ не богатъ и съ ружьемъ почти не стоитъ экскурсировать. Около Пазо иногда можно встрѣтить ярко красныхъ лори (*Eosrubra*), которыхъ я видѣлъ однажды около самаго города. Тамъ же можно встрѣтить яркихъ зимородковъ, голубей. Особенно интересенъ изъ птицъ одинъ представитель большеноговъ (*Megapodius*), извѣстный малео, живущій близъ моря и кладущій въ песокъ свои огромныя яйца. Впрочемъ, повидимому, малео на Амбонѣ встрѣчаются далеко не часто.

Вообще, птицъ на островѣ видно мало. О млекопитающихъ, конечно, и говорить нечего. Молуккская фауна, какъ извѣстно, очень бѣдна видами *Mammalia*. Изъ млекопитающихъ въ лѣсахъ Хиту водится между прочимъ (хотя встрѣчается далеко не часто) интересное сумчатое куксусъ (*Phalanger maculatus*). Эти звѣрьки безжалостно уничтожаются амбонцами, которые ихъ ѣдятъ, равно какъ и китайцы. Взрослый куксусъ достигаетъ величины крупной кошки. Самка обыкновенно однотоннаго сѣраго цвѣта, но окраска самцовъ крайне разнообразна — встрѣчаются самцы совершенно бѣлые, желтые, пятнистые. Въ городѣ туземцы часто приносятъ живыхъ куксусовъ, которыхъ можно здѣсь купить за очень недорогую плату — за какихъ нибудь 50—80 центовъ штуку. Куксусъ животное ночное и днемъ найти его въ лѣсу довольно затруднительно. Онъ распространенъ широко по всему Молуккскому Архипелагу и островамъ Папуасіи. Кромѣ Амбоины куксусъ живетъ на Бандѣ и на Серамѣ; кромѣ Молуккскихъ острововъ, онъ живетъ всюду въ Папуасіи — на Новой Гвинее, на островѣ Мизоль, на Вайгю, на островахъ Кей и архипелагѣ Ару. На послѣднихъ я хорошо ознакомился съ этимъ оригинальнымъ сумчатымъ и въ своемъ мѣстѣ расскажу о немъ подробнѣе.

Кромѣ кускусовъ, на Амбоннѣ изъ млекопитающихъ можно встрѣтить лишь летучихъ мышей. Въ самомъ городѣ, въ садахъ иногда ночью можно видѣть огромныхъ калонговъ — летучихъ собакъ (*Pteropus*). Ихъ стрѣляютъ по ночамъ туземцы изъ ружей и, говорятъ, ѣдятъ.

Фауна пресмыкающихся на мой взглядъ значительно бѣднѣе яванской и на Амбоннѣ еще менѣе бросается въ глаза, чѣмъ на Явѣ. Змѣй я видѣлъ очень немного, по змѣй, какъ я уже имѣлъ случай говорить въ своемъ мѣстѣ, вообще рѣдко приходится встрѣчать даже въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онѣ водятся во множествѣ. Въ лѣсахъ Хиту, замѣчу, еще до сихъ поръ не рѣдки огромные пилеоны. Ящерицы попадаются на глаза сравнительно тоже не часто и разнообразія большого среди нихъ не наблюдается. Довольно много гекононовъ, не рѣдки мѣстами крупные вараны.

Какъ извѣстно, чрезвычайно богато представлена на Амбоннѣ фауна рыбъ. Въ особенности коралловые сады бухты богаты самыми изящными и яркими представителями этого класса. Всѣмъ знакомые *Chaetodon*, *Holocanthus* и др. представители *Squamipennes* и *Pomacentridae* снуютъ цѣлыми стаями между вѣтвями изящныхъ мадрепоръ, серіатопоръ и др. коралловъ.

Изъ прѣсноводныхъ интересныхъ рыбъ укажу на брызгуна *Toxotes jaculator*, различные *Gobius*, *Mugilidae*, *Eleotris*, *Muraena*, *Doryichtys* (изъ *Lophobranchia*) одинъ видъ *Tetodon* (*T. papuah* Blkr.) и др.

Съ первыхъ же моихъ прогулокъ по окрестностямъ города я увлекся бабочками. Амбонна и вообще Молукки — классическая страна чешуекрылыхъ. Въ одинъ мѣсяцъ я самъ и при помощи амбонскихъ малайцевъ собралъ хорошую коллекцію превосходныхъ *Lepidoptera*. Особенно хороши здѣсь *Ornithoptera* и добывая каждый новый для моей коллекціи видъ или хорошій экземпляръ, я всегда радовался, какъ мальчикъ.

Въ лѣсистыхъ мѣстахъ очень часто можно найти лѣниво порхающихъ крупныхъ *Hestia idea*, дивныхъ изумрудныхъ *Papilio Ulysses* L. — одну изъ замѣчательнѣйшихъ по изяществу и красотѣ бабочекъ Малайскаго Архипелага. Назову еще *P. Polydorus*, *P. Agamemnon*, *Nyctalaemon Patroclus*, различныхъ *Euploca* и др. Изъ *Ornithoptera* довольно много *O. priamus* L., которую не рѣдко можно видѣть въ самомъ городѣ, но поймать удастся не часто. Летаютъ онѣ всегда на большой высотѣ, почти никогда не садятся, да и самъ полетъ ихъ чрезвычайно быстръ. Изъ другихъ *Ornithoptera* можно добыть громадныхъ *O. rhemus* (*O. Hippolytes* Cr.), изящныхъ *O. helena* L. Всѣ онѣ по роскоши окраски лишь немного уступаютъ первому виду, а по изяществу формъ даже, пожалуй, превосходятъ его. Пойманные мною самцы экземпляры *Ornithoptera* не всегда отличались безукоризненною вишностью. Но зато экземпляры, приносимые малайцами, по большей части бывали превосходны. Поставляя всегда матеріалъ Рею, они уже наловчились въ этомъ отношеніи.



Въ садахъ, въ самомъ городѣ я нашелъ раза два громаднѣхъ размѣровъ всѣмъ извѣстнаго шелкопряда *Attacus atlas*.

Вообще за мѣсячное пребываніе на островѣ, экскурсируя при томъ не каждый день, я досталъ до 150 экземпляровъ *Lepidoptera*, изъ которыхъ было около пятидесяти безукоризненныхъ экземпляровъ различныхъ видовъ *Ornithoptera*. Рей, незадолго до моего приѣзда въ Амбоynu возвратившійся съ острова Батчана, подарилъ мнѣ нѣсколько экземпляровъ исключительно свойственнаго этому острову *Orn. croesus*, гдѣ ему удалось собрать нѣсколько десятковъ этихъ роскошныхъ бабочекъ, столь цѣнныхъ любителями лепидоптерологами.

Жуки Амбоины произвели на меня несравненно меньшее впечатлѣніе, чѣмъ бабочки. Я тщетно искалъ крупныхъ и яркихъ формъ, о которыхъ съ такимъ восхищеніемъ говорить Уоллэсъ въ своемъ «Малайскомъ Архипелагѣ», характеризую фауну жесткокрылыхъ Амбоины. Громадное большинство собранныхъ мною *Colcoptera* — мелки и неярки. Очень многочисленны среди нихъ *Curculionidae*, различныя *Cicindellidae*, *Lucanidae*, небольшія *Cerambycidae*, *Buprestidae*, и т. п. Съ особеннымъ рвеніемъ старался я найти знаменитаго *Euchirus longimanus* L. Этотъ жукъ очень крупныхъ размѣровъ (достигаетъ до 8 сант. въ длину), обладаетъ, какъ извѣстно, громаднѣйшими передними ногами, которыя превышаютъ раза въ два длину всего тѣла. Благодаря столь длиннымъ переднимъ конечностямъ, двигается жукъ крайне медленно и очень неуклюже. Я не безъ труда добылъ два экземпляра этого жука, да около десятка этихъ оригинальныхъ наѣжкомыхъ принесли мнѣ амбоинцы изъ окрестностей Пазо.

Продолжая производить на Амбоинѣ свои физиологическіе опыты надъ *Orthoptera*, начатые на Явѣ, я съ особеннымъ усердіемъ искалъ этихъ наѣжкомыхъ. Въ общемъ Амбоина въ этомъ отношеніи значительно уступаетъ Явѣ — здѣсь нѣтъ такого разнообразія оригинальныхъ формъ, какъ тамъ. Зато попадаются иногда формы, прямо поражающія своими размѣрами и красотою. Такова, напримѣръ, одна огромная молуккская фасмида (*Cyphocrana gigas* L.), которую я встрѣтилъ кромѣ Амбоины еще на Бандѣ. Я собралъ порядочную коллекцію *Mantodea*, *Locustodea* и *Gryllodea*. Изъ послѣднихъ мѣстами обыкновенна небольшая *Gryllotalpa* — видъ очень похожій (если не тождественный) на яванскую *G. africana*.

Очень усердно искалъ я на Амбоинѣ телефоновъ, но это наукообразное мнѣ здѣсь нигдѣ не встрѣчалось. На Молуккахъ водятся нѣсколько родовъ *Pedipalpi* — кромѣ яванскаго *Thelyphonus asperatus* Thor. съ молуккскихъ о-вовъ описанъ одинъ видъ рода *Tetralabius* и одинъ представитель *Phrynidae* — *Charon*.



Однако Реу, которому я показывалъ яванскихъ телефоновъ, увѣрялъ меня, что такихъ животныхъ никогда не видалъ въ Амбоинѣ. Мѣстные малайцы, постоянно доставляющіе животныхъ Реу, никогда послѣднему ихъ не приписали и вообще съ нимъ, повидимому, незнакомы. Впрочемъ, амбоинцы — народъ столь непамятливый, что ихъ словамъ придавать большого значенія нельзя. Совсѣмъ иное дѣло туземцы Явы; у тѣхъ, напримѣръ, чуть ли не каждое животное, даже самое незначительное, имѣетъ свое собственное названіе. Да и не только яванцы; туземцы нѣкоторыхъ другихъ сосѣднихъ острововъ тоже прекрасные натуралисты. Амбоинцы же различаютъ лишь крупныя формы и то ими названія даются всегда въ собирательномъ смыслѣ. Приведу примѣръ, прямо поразившій меня. Какъ я уже замѣтилъ въ соответствующемъ мѣстѣ, Бейтендоргскій 'S Lands Plantentuin получилъ для своего Зоологическаго музея большія коллекціи голотурій со многихъ частей Архипелага. Просматривая коллекцію, присланную съ острова Бангки, я былъ пораженъ, читая ярлыки, которыми была снабжена каждая банка. Оказывается, всякая форма голотурій была обозначена присущимъ ей малайскимъ именемъ, которое и было обозначено на этикеткѣ. Не менѣе двухъ десятковъ видовъ было прислано и каждый видъ имѣлъ свое мѣстное названіе! Осматривая орнитологическія коллекціи Бейтендоргскаго музея приходишь тоже въ изумленіе — на каждой птичкѣ этикетка съ двумя названіями: одно — научное, другое — мѣстное малайское.

Въ настоящее время Бейтендоргскимъ Институтомъ издана работа Koningsberger'a, касающаяся Яванской орнитофауны; просмотрите ее и вы увидите, что чуть ли не каждая птица имѣетъ туземное названіе, которое авторъ строгательно отмѣчаетъ и ставитъ рядомъ съ научнымъ латинскимъ.

Въ лѣсистыхъ мѣстахъ острова можно собрать хорошую коллекцію крупныхъ *Araneina*. Замѣчу однако, что такихъ громадныхъ пауковъ, какъ *Nephila*, *Mygale* и др., которые столь обыкновенны на Явѣ, здѣсь я не встрѣчалъ. Довольно много также, но лишь мѣстами скорпіоновъ, но столь крупныхъ формъ, какъ яванскіе *Sc. indicus*, я на Амбоинѣ тоже никогда не видалъ. По большей части амбоинскіе скорпіоны довольно мелки и не опасны для человѣка, хотя впрочемъ и укушеніе огромныхъ, страшныхъ на видъ яванскихъ *Sc. indicus* по отзывамъ тамошнихъ старожиловъ тоже не можетъ считаться смертельнымъ, по крайней мѣрѣ въ большинствѣ случаевъ.

Разъ зашла рѣчь о паукообразныхъ, упомяну о полномъ отсутствіи здѣсь, какъ и вообще на Малайскомъ Архипелагѣ, представителей *Solipugae*. Эти животныя, столь характерныя для жаркихъ областей Азіи, совершенно отсутствуютъ на островахъ Инсулинды. Во всей этой громадной области до сихъ поръ найденъ лишь одинъ родъ *Dinorhax*, живущій на Молуккахъ. Этотъ же родъ живетъ также въ Кохинхинѣ.

Вотъ въ краткихъ чертахъ очеркъ Амбоинской наземной фауны, т. е. вѣрнѣе списокъ животныхъ, которыхъ приходится видѣть во время экскурсій по острову и съ которыми удастся встрѣчаться натуралисту, не поставившему своей специальной задачей коллектированіе. Конечно, долго живя на островѣ много увидишь такого, что не бросается въ глаза сразу — всякому извѣстно, что при составленіи списковъ фауны даже специалистами, работающими впродолженіе цѣлыхъ лѣтъ въ данной мѣстности, случайность играетъ огромную роль. Можно собирать матеріалъ десять лѣтъ и не увидѣть формы, которая попадетъ на глаза случайно на одиннадцатый. Мои задачи были очень далеки отъ специальныхъ фаунистическихъ изслѣдованій. Амбоинская фауна меня интересовала лишь съ точки зрѣнія большого любителя природы вообще. Я экскурсировалъ только въ видѣ развлечения и отдыха, при же по пути беря все, что попадетъ подъ руку во время поисковъ нужнаго для моихъ морфологическихъ работъ матеріала. Въ общемъ и амбоинская природа съ ея фауной меня довольно таки разочаровала, но все же экскурсировать здѣсь несравненно пріятнѣе и, пожалуй, продуктивнѣе, чѣмъ на Явѣ. Впрочемъ, и здѣсь бывали дни, когда я, обойдя громадную площадь, не находилъ ни одного крупнаго насѣкомаго, не видалъ ни одной птицы.

Періодъ моего пребыванія на Амбоинѣ, лишь благодаря случайнымъ обстоятельствамъ, не совпалъ съ дождливымъ временемъ. Годъ моего путешествія въ тропики вообще, повидимому, былъ удивительно сухой — это мнѣ говорили на Явѣ, это же мнѣ повторили и амбоинскіе старожилы. Въ Амбоинѣ періодъ дождей не совпадаетъ съ сырымъ временемъ на западной Явѣ. Тамъ дождливыми мѣсяцами являются декабрь, январь, февраль, на Амбоинѣ же, и вообще на Молуккахъ — май, июнь и июль. Эти три мѣсяца здѣсь дожди идутъ, не переставая — вплоть до середины августа. При мнѣ же въ іюлѣ и началѣ августа дождь шелъ лишь изрѣдка, что считалось всѣми за большую ненормальность.

По единодушнымъ отзывамъ всѣхъ амбоинцевъ — лучшее время на островѣ — отъ сентября до марта, включительно. Этотъ же періодъ на всемъ Архипелагѣ лучшее время въ смыслѣ обилія и разнообразія фруктовъ. Въ періодъ моего пребыванія на Явѣ тамъ въ ходу были сравнительно очень немногіе ихъ сорта. Небольшіе (съ зеленой кожурой) апельсины, пампельмусъ, конечно, ананасы и бананы, которыми Бейтендоргъ славится, салакъ (небольшіе пріятные на вкусъ фрукты съ корячневатой черепчатой кожурой) и др.

На Амбоинѣ въ употребленіи масса сортовъ фруктовъ. Вначалѣ я нарочно старался каждый день пробовать все новые для меня сорта, но въ концѣ концовъ это занятіе мнѣ опротивѣло. Въ общемъ всѣ тропическіе фрукты

скоро надоѣдаютъ. Одинъ изъ чисто мѣстныхъ плодовъ — это канарп, мелкіе плоды канаріевыхъ деревьевъ — вкусомъ напоминающіе шпанскіе орѣхи, но хуже ихъ. Знаменитыхъ мангустановъ въ это время еще не было, но и ихъ ѣлъ впоследствии осенью въ большомъ количествѣ съ большимъ наслажденіемъ. Зато манга, рамбутанъ, салакъ, сауманила, пампельмусъ, *djanboe*, лангзанъ, нангка, спркайя, папайя, буанонна (*bocah-nonna*) и десятки другихъ были въ изобиліи за моимъ столомъ. Къ большинству этихъ плодовъ нужно привыкнуть, иначе они не доставляютъ ни малѣйшаго удовольствія, а нѣкоторые даже прямо вызываютъ отвращеніе. Таковъ, напримѣръ, знаменитый дуріанъ, который такъ рекомендуетъ Уоллэсъ; по словамъ его для того, чтобы ѣсть дуріанъ стоитъ специально пріѣхать въ тропики. Я пробовалъ дуріанъ не разъ и всякій разъ онъ вызывалъ тошноту. Большинство же европейцевъ даже и не рѣшаются пробовать этого плода, настолько онъ отвратителенъ по своему специфическому, ни съ чѣмъ не сравнимому запаху. Туземцы же его страшно любятъ, равно какъ и нѣкоторые долго живущіе въ тропикахъ европейцы — все дѣло привычки, но стоитъ ли насильно заставлять себя привыкать къ вещи, отъ которой черезъ нѣсколько мѣсяцевъ придется отвыкнуть?

Вообще, я охотно примыкаю къ мнѣнію многихъ европейцевъ, утверждающихъ, что наши фрукты умѣреннаго пояса несравненно лучше тропическихъ. Самъ «царь фруктовъ» мангустанъ хорошъ, если ѣсть его изрѣдка, въ противномъ случаѣ тоже начинаетъ надоѣдать. А можетъ ли надоѣсть хорошая груша, или апельсинъ? Впрочемъ, на фрукты въ тропикахъ не смотреть какъ на лакомство, какъ на своего рода предметъ роскоши, что ли. Большинство плодовъ составляетъ здѣсь громадное подспорье для туземцевъ въ ихъ домашнемъ обиходѣ, играя роль пищевыхъ продуктовъ. Дерево для тропическаго жителя все; оно даетъ туземцу и пищу, и питье, и строительный матеріалъ и хозяйственную утварь, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже и одежду.

Около каждой хижины туземца вы найдете и бананъ, и нанγκу (*Artocarpus* sp.?) съ ея огромными плодами, и папайю (*Carica papaya*), и хлѣбное дерево (*Artocarpus incisa*) и саговую пальму и стройный пинангъ и *Arenga* и бамбукъ. Здѣсь подъ рукою, кругомъ дома все, что нужно для хозяйства. Хлѣбное дерево и бананъ дадутъ туземцу превосходную пищу, саго для него замѣняетъ нашъ хлѣбъ, сахарная пальма даетъ и вино и сахаръ и превосходныя волокна годныя для всевозможныхъ издѣлій, бамбукъ — прекрасный строительный матеріалъ, онъ же и матеріалъ для хозяйственныхъ подѣлокъ, начиная отъ ведеръ, корзинъ и кончая мебелью. Панданусъ и ротангъ дадутъ матеріалъ для цыновокъ для корзинъ и даже шляпъ. Въ придачу въ распоряженіи туземца круглый годъ разнообразнѣйшіе

Фрукты и все это природа даетъ сама, стоить протянуть руку и взять, не затрачивая на это ни времени, ни силъ, ни энергіи. Другое дѣло въ первобытныхъ лѣсахъ, гдѣ нибудь на Новой Гвинее, или на островахъ Ару. Тамъ борьба за существованіе выражена несравненно въ сильнѣйшей степени именно потому, что въ слабѣйшей развита культура, не доведшая туземца даже до сознанія необходимости культивировать плодовые деревья. Правда, въ мѣстныхъ лѣсахъ можно найти въ дикомъ состояніи много фруктовыхъ деревьевъ, но онѣ, разумѣется, не могутъ сравниться съ тѣми, которыя культивированы человѣкомъ: плодовъ меньше, да и сами плоды худшаго качества, мелки. Наконецъ, многихъ важныхъ фруктовыхъ деревьевъ и нѣтъ въ лѣсахъ, или ихъ не хватаетъ для всѣхъ. Туземцы бѣдствуютъ, голодаютъ, цѣлыя племена вымираютъ — виною этому ужасныя условія существованія, главнымъ образомъ борьба пзъ за пропитанія. И это въ странѣ, гдѣ при небольшомъ умѣніи, при самой незначительной затратѣ энергіи человѣкъ можетъ быть сытымъ всю жизнь! Это то умѣніе и должны внести европейскіе колонизаторы. Вся культурная задача колониста европейца должна быть въ первую голову направлена, мнѣ кажется, именно на этотъ вопросъ.

Впрочемъ, само слово «культивированіе» по отношенію къ фруктовымъ деревьямъ на Амбонѣ черезъ чуръ громко. Деревья разъ введенныя, уже сами растутъ здѣсь, не требуя за собою никакого ухода.

Въ буквальномъ смыслѣ слова на Амбонѣ культивируются лишь два растенія — мускатный орѣхъ и гвоздика.

Впрочемъ, и мускатное то дерево культивируется главнымъ образомъ на островѣ Бандѣ и о немъ, какъ и вообще о мускатномъ орѣхѣ, будетъ рѣчь впередъ, при описаніи моего посѣщенія этого острова.

Скажу теперь нѣсколько словъ о климатѣ Амбоины. Вопросъ о климатѣ Амбоины не лишень извѣстнаго интереса. Въ соотвѣтственной литературѣ зачастую можно встрѣтить указанія на то, что здѣсь климатъ періодически измѣняется. Объ этомъ между прочимъ говоритъ и Уоллэсъ въ главѣ о своемъ пребываніи на этомъ островѣ. Раньше климатъ Амбоины считался прямо убійственнымъ для европейцевъ — въ настоящее же время въ климатическомъ отношеніи островъ паходится въ числѣ однихъ пзъ самыхъ здоровыхъ мѣстностей въ Инсулидѣ. О крупныхъ эпидеміяхъ здѣсь почти не слышно; малярія, какъ и всюду въ тропикахъ, даетъ себя, конечно, знать, но въ крайне умѣренныхъ размѣрахъ. Такіхъ убійственныхъ лихорадокъ, какія свирѣпствуютъ въ нѣкоторыхъ приморскихъ пунктахъ и даже цѣлыхъ областяхъ Явы, здѣсь не существуетъ. Однимъ пзъ довольно распространенныхъ заболѣваній на островѣ является, какъ я слышалъ, особая болѣзнь глазъ, сопровождающаяся слпнымъ нагноеніемъ. Болѣзнь эта, го-



воротъ, очень заразителна и при мало мальски неопытномъ содержаніи лица даетъ себя сильно чувствовать.

Отправляясь на Амбонну съ Явы, я не думалъ было на ней долго задерживаться — по моему проэкту я долженъ былъ, познакомившись съ условіями работы въ морѣ на Амбоннѣ въ хорошихъ условіяхъ, — отправиться куда нибудь въ глушь, гдѣ начать работать и экскурсировать.

Но, начавъ работать въ Амбоннской бухтѣ, я невольно увлекся — матеріалу подъ руками было много, матеріалъ крайне интересный. Сама Амбонна мнѣ очень нравилась — симпатичный городъ, симпатичное общество, хорошій климатъ, наконецъ, удобная походная лабораторія — словомъ всѣ условія для продуктивной работы были на лицо.

Чувствовалъ я себя превосходно; работалось хорошо и легко, работа шла успѣшно, и я уже начиналъ подумывать совсѣмъ до отъѣзда въ Россію остаться на Амбоннѣ и никуда не ѣздить. Мой гостепріимный хозяинъ старикъ Reu очень меня къ этому склонялъ — въ концѣ концовъ мы съ нимъ составили даже проэктъ, по которому я долженъ былъ пробыть мѣсяца два, три на Амбоннѣ, а затѣмъ въ видѣ отдыха отправиться вмѣстѣ съ нимъ на острова Буру и Баттіанъ, поэкскурсировать. Баттіанъ по общимъ отзывамъ для натуралиста прямо земной рай. Богатство птицъ тамъ удивительное — за мѣсяцъ до моего пріѣзда въ Амбонну Reu возвратился оттуда и привезъ цѣлые сундуки птичьихъ шкурокъ (среди нихъ, между прочимъ, нѣсколько интересныхъ райскихъ птицъ — *Scimoptera wallacei*, свойственныхъ исключительно Баттану и Джилло). Мнѣ не удалось осуществить этотъ планъ — обстоятельства заставили меня послѣ мѣсячнаго пребыванія на Амбоннѣ уѣхать отсюда и отправиться на острова Ару, о чемъ я впоследствии ничуть не жалѣлъ. Пребываніе на Аруанскомъ Архипелагѣ я считаю лучшимъ временемъ въ моей жизни.

Годъ моего пребыванія въ тропикахъ былъ особенно неблагоприятенъ для Нидерландской Индіи. Холера, обычно державшаяся лишь въ нѣкоторыхъ пунктахъ Архипелага, стала свирѣпствовать повсемѣстно — отовсюду доходили угрожающіе слухи. Еще во время своего пребыванія въ Бейтендоргѣ я много слышалъ объ эпидеміи — меня отговаривали тогда даже ѣхать въ Tjibodas, въ окрестностяхъ котораго были случаи холерныхъ заболѣваній. Въ Сурабайѣ же холера во время моего проѣзда черезъ этотъ городъ уже свирѣпствовала съ небывалой силой, въ Макаassarѣ тоже. Изъ Макаассара эпидемія дошла и до Амбонны, гдѣ о ней раньше и не слыхали.

Холерная эпидемія въ столь незначительномъ городкѣ, какъ Амбонна вещь крайне неприятная и я рѣшилъ искать себѣ другихъ мѣстъ для работы. Меня особенно привлекали тѣ изъ острововъ Архипелага, куда европейцы еще не успѣли завезти свою культуру — только тамъ и возможно познако-



миться съ настоящей тропической природой, еще не ополненной человѣкомъ. Съ другой стороны мнѣ нужно было выбрать такое мѣсто, гдѣ можно было бы поработать на морѣ. Посоветовавшись съ людьми бывалыми, я рѣшилъ воспользоваться отходящимъ въ Мероке пароходомъ, который при своемъ обходѣ береговъ Новой Гвиней долженъ былъ зайти на архипелагъ Ару въ мѣстечко Добо. Въ этомъ селеніи основала свою станцію арабская фирма Baadilla, занимающаяся ловлею жемчужныхъ раковинъ въ разныхъ мѣстахъ Малайскаго Архипелага и между прочимъ на островахъ Ару. Въ Добо на островѣ Валимарѣ былъ устроенъ фирмой складъ добываемыхъ раковинъ, а также временами жилъ одинъ изъ представителей фирмы Nanan Baadilla. Я могъ, слѣдовательно, разсчитывать поработать на морѣ, воспользовавшись для этого частыми поѣздками ловцовъ жемчуга, а въ тоже время видѣть воочию все тѣ прелести настоящей нетронутой дѣвственной природы, о которой каждому приходилось такъ много читать и слышать.

Резидентъ, съ которымъ я бесѣдовалъ по поводу своего проекта, сообщилъ мнѣ, что за исключеніемъ Добо, весь архипелагъ Ару — мѣстность совершенно дикая, населенная туземцами папуасами абсолютными дикарями. Въ Добо же кромѣ Baadill'ы съ его малайцами, живутъ голландскій Posthouder и набѣгаютъ бугіссіе и китайскіе торгаша. Къ Posthouder'у Амбонскій резидентъ далъ мнѣ на руки рекомендательное письмо. Другое письмо онъ написалъ непосредственному начальнику Posthouder'a Добо — контролеру, живущему на островахъ Кэй, которые также должны были по пути на Ару посѣтить нашъ пароходъ.

Рѣшивъ предпринять путешествіе на острова Ару, я сталъ дѣлательно готовиться къ поѣздкѣ. Прежде всего мнѣ предстояло рѣшить вопросъ о продовольствіи. По совѣту Rey я запасся въ Амбоннѣ большимъ запасомъ риса, нѣсколькими коробками масла (консервы масла превосходно сохраняются въ тропикахъ въ продолженіе очень долгаго времени даже въ самыя сильныя жары), и большимъ количествомъ сухарей. Этихъ запасовъ было достаточно, чтобы просуществовать безъ посторонней помощи долгое время тѣмъ болѣе, что моя главная надежда была на охоту. Я былъ увѣренъ, что на папуаскихъ островахъ всегда можно добывать для ѣды и оленину и свинину; кромѣ того богатство Ару птицами давало право надѣяться на усѣбную охоту. Такимъ образомъ, запасаясь провіантомъ на Амбоннѣ, я дѣлалъ это только на тотъ случай, если придется сидѣть безъ провизіи по какимъ либо случайнымъ обстоятельствамъ. Изъ реактивовъ я бралъ съ собою лишь самые необходимые. Кромѣ четырехъ жестяныхъ шведскихъ ведеръ, наполненныхъ спиртомъ, со мною шелъ запасъ формалину, довольно большой запасъ сулемы, баночка осмиевой кислоты и коллекція пробирокъ съ красками для пивенцій. Изъ посуды я бралъ съ собою большое количество мелкихъ

банокъ для консервированія животныхъ, запасъ пробирокъ для собраннаго гистологическаго и эмбриологическаго матеріала и небольшое количество стеклянныхъ чашекъ, часовыхъ стеколъ и стакановъ изъ толстаго стекла, служившихъ мнѣ акваріумами и терраріумами во время дорожныхъ изслѣдованій.

Охотничье снаряженіе занимало меня, пожалуй, не меньше, чѣмъ спеціально зоологическое. Отъ хорошаго снаряженія зависѣлъ въ значительной степени весь научный успѣхъ поѣздки. Мало того, отправляясь на Ару я естественно долженъ былъ смотрѣть на оружіе, какъ на средство самообороны.

Дробовое двустольное ружье, револьверъ «Браунингъ» и запасъ по роза я взялъ съ собою изъ Россіи, дробью (превосходнаго качества) и картечью запаса въ Сурабайѣ; кромѣ того изъ Петербурга я захватилъ съ собою нѣсколько десятковъ пуль Жевело, которыя уже успѣлъ испробовать во время охоты на Пріокскихъ болотахъ на Явѣ.

Многихъ усилій стоило упаковать весь разнохарактерный багажъ, оставшійся въ Амбоинѣ и предназначенный въ отправкѣ въ Россію, какъ можно компактнѣе. Мнѣ много помогъ мой хозяинъ Реу, который со своимъ слугой малайцемъ уже послѣ моего отъѣзда изъ Амбоины отправилъ въ Сингапуръ одиннадцать ящиковъ съ коллекціями и матеріалами, собранными на Амбоинѣ.

## Глава IX.

### Отъ Амбоины на Ару. Банда и Серамъ — путевыя впечатлѣнія.

Въ началѣ августа небольшой пароходъ «General Pel» вышелъ изъ Амбоинской бухты, направляясь въ фортъ Мероке — вновь выстроенное военное поселеніе на юго-западномъ берегу Новой Гвинеи, на границѣ съ британскими владѣніями на этомъ островѣ. На своемъ пути въ Мероке «General Pel» долженъ былъ мимоходомъ посѣтить нѣсколько мелкихъ острововъ Молуккскаго архипелага и Папуасин, а также два пункта въ сѣверо-западной части Новой-Гвинеи — Секааръ и Факфакъ.

Мы вышли изъ Амбоины 7-го Августа (н. ст.) рано утромъ часовъ въ шесть, а часамъ къ девяти того же дня уже стояли у небольшого острова Сапаруа, принадлежащаго къ Амбоинской группѣ. Этотъ гористый небольшой островъ очень красивъ. Я уже раньше имѣлъ случай работать около этого острова, пеѣли за двѣ до отъѣзда на Аруанскій архипелагъ. Въ этихъ водахъ была найдена мною интересная *Hydroctena*, о которой уже была рѣчь выше. Главной достопримѣчательностью острова на мой взглядъ служить обиліе школъ. На столь небольшомъ пространствѣ голландцы содержатъ 15

туземныхъ школъ, общихъ для дѣвочекъ и мальчиковъ. Въ нѣкоторыхъ школахъ обучается до полуторыхъ сотъ учениковъ — обычное же число учащихся доходитъ до 50 (обыкновенно 30—40). Учителя въ этихъ школахъ — мѣстные туземцы, пли же амбоинцы на содержаніи у голландскаго правительства, которое платитъ имъ около 25 гульденовъ въ мѣсяцъ, т. е. до 20 рублей на наши деньги. Плата для народнаго учителя, хотя бы и мѣстнаго происхожденія — сравнительно очень невысокая и большинство учителей амбоинцевъ въ бесѣдѣ со мною отзывались о голландской администраціи крайне недоброжелательно. Сапаруа очень богатъ растительностью. Особенно много здѣсь гвоздичныхъ деревьевъ, достигающихъ значительныхъ размѣровъ.

Мы стояли на Сапаруа до вечера, а на слѣдующій день на восходѣ солнца уже передъ нами раскрылась великолѣпная панорама острововъ Банды съ величественнымъ вулканическимъ пикомъ Гунунгъ-Апп, вѣчно дымящимся и необыкновенно правильной конической формы.

Небольшой архипелагъ Банды лежитъ немного южнѣ Амбоины (4°30 Ю. Ш. 130° В. Д.) и состоитъ изъ четырехъ главныхъ острововъ: Банды Лонтара, Банды Нейры, Гунунгъ Апп и Розенгайна и нѣсколькихъ маленькихъ, совсѣмъ незначительной величины. Самый большой островъ Б. Лонтаръ (Groot Banda) простирается въ длину всего на 15 верстъ при широтѣ въ 3—4 версты и имѣетъ видъ полукруга, дополняемый на сѣверномъ концѣ дуги двумя маленькими островами Poelo Pisang и Poelo Karal. Внутри дуги Б. Лонтара лежатъ два меньшихъ размѣровъ острова — одинъ изъ нихъ Б. Нейра, на которой и расположенъ городъ того же имени, а рядомъ съ Банда Нейра находится не большихъ размѣровъ островокъ, представляющій собою правильный вулканическій конусъ — это и есть Гунунгъ-Апп, (т. е. огнедышащая гора). Гунунгъ-Апп, отдѣленный отъ Б. Нейры лишь узенькимъ проливомъ, такъ называемымъ Зоннегатомъ, достигаетъ высоты около 600 метровъ и поднимается прямо изъ моря краснымъ конусомъ, постоянно выпускающимъ небольшія облака дыма. Немного поодаль отъ главной группы острововъ лежатъ еще два острова: Waii, составляющій какъ бы продолженіе полукольца Б. Лонтара, и Rosengain — къ юго-востоку отъ него.

Въ геологическомъ отношеніи группа острововъ Банды представляетъ большой интересъ. Если смотрѣть на всю группу съ высоты Гунунгъ-Апп, откуда открывается дивная панорама всего архипелага, то прямо бросается въ глаза топографическое сходство между Бандой и вулканическимъ массивомъ Тенгера на восточной Явѣ. Какъ извѣстно, Тенгеръ представляетъ собою колоссальныхъ размѣровъ кратеръ, внутри котораго расположено нѣсколько маленькихъ дѣйствующихъ вулкановъ. Совершенно то же расположеніе по всей вѣроятности представляла когда-то и группа Банды, пред-

ставлявшая собою нѣсколько (по всей вѣроятности три) концентрически-расположенныхъ кратеровъ, включенныхъ одинъ въ другой. Къ подобнымъ заключеніямъ пришли въ настоящее время изслѣдовавшіе Банду геологи (Dr. Bleeker).

Всѣ острова архипелага сплошь покрыты зеленью, но настоящая лѣсная растительность сохранилась въ незначительныхъ размѣрахъ и то лишь на Б. Лонтаръ. Большинство острововъ покрыты плантаціями, создавшими ей мировую извѣстность въ торговлѣ и печальную славу въ исторіи колониальной культуры. Съ именемъ Банды неразрывно связано понятіе о мускатномъ орѣхѣ и это же имя должно всегда напоминать европейцамъ о той печальной роли, которую зачастую играетъ цѣнный продуктъ въ исторіи колонизаціи цивилизованными европейцами — некультурной, но богатой страны, населенной наивными, беззащитными дикарями. Исторія колонизаціи Банды написана кровью — ее не мѣшаетъ знать современникамъ. Въ нашъ вѣкъ усиленнаго соревнованія между народами въ дѣлѣ насажденія культуры среди грубыхъ дикарей въ погонѣ за пріобрѣтеніемъ колоній не лишне окинуть взглядомъ прошлое.

Группа острововъ Банда открыта была одновременно съ Амбоной португальцами въ началѣ XVI вѣка. Въ эти не столь отдаленныя времена острова Банды были заселены альчурами — дикарями папуаской расы. Въ началѣ слѣдующаго столѣтія Банду заняли голландцы, сразу понявшіе значеніе этихъ острововъ для своихъ торговыхъ операцій съ пряными продуктами. Въ то время какъ по всѣмъ Молуккскимъ островамъ голландскіе комиссары, добившись на то разрѣшенія у Тернатскаго султана, уничтожали мускатныя и гвоздичныя деревья, на Бандѣ началось истребленіе другого характера, но столь же неумолимое и систематическое. Голландцамъ мѣшали туземцы, должно быть для ихъ коммерческихъ операцій достаточно было однихъ мускатныхъ деревьевъ — и вотъ воспользовавшись удобнымъ случаемъ — нападеніемъ туземцевъ на адмирала Веревена и его отрядъ, голландскіе культуртрегеры принялись за радикальныя мѣры устраненія препятствій къ своимъ обширнымъ коммерческимъ прозкамъ. Началась въ буквальномъ смыслѣ слова бойня, результатомъ которой администраторы Остъ-Индской Компаніи не могли не быть довольны. Около 20000 человекъ туземцевъ было уничтожено, оставшаяся горсть бѣжала съ Банды на острова Кей, гдѣ и обосновалась.

Голландцы сдѣлались полными господами на островахъ Банды, основали здѣсь огромныя плантаціи мускатныхъ деревьевъ и объявили торговлю мускатнымъ орѣхомъ монополіею правительства (равно какъ Амбона была сдѣлана центромъ плантацій гвоздичныхъ деревьевъ). Для работъ на плантаціяхъ нанимались съ Явы и другихъ мѣстъ тысячи малайцевъ невольниковъ. Остъ-



Индская Компанія богатѣла, Амбоина и Банда сдѣлались наиважнѣйшими ея пунктами. Въ началѣ 70 годовъ прошлаго столѣтія монополія, наконецъ, была отмѣнена, но цѣны на мускатный орѣхъ продолжали стоять огромныя — *de facto* добываніе этого цѣннаго продукта все же продолжало ограничиваться Молуккскими островами. На островахъ Банды усиленно работали предприниматели — и голландцы, и китайцы, и арабы. За нѣсколько лѣтъ здѣсь сколачивались огромныя состоянія; стоить пройти по европейскому кварталу города, чтобы увидѣть это — здѣсь что ни домъ, то своего рода дворецъ въ миниатюрѣ. Нигдѣ на Архипелагѣ, за исключеніемъ, конечно, крупныхъ административныхъ пунктовъ, нѣтъ такихъ палатъ, нѣтъ такихъ капиталистовъ. Въ періодъ этой лихорадочной дѣятельности, въ погонѣ за наживой, энергичные люди не ограничивались однимъ разведеніемъ мускатныхъ плантацій на Бандѣ — они предпринимали зачастую рискованнѣйшія экспедиціи на берега Новой Гвинее, въ лѣсахъ которой растетъ дикій сортъ мускатнаго дерева (какъ, напримѣръ, въ окрестностяхъ Scroë), держали тамъ своихъ рабочихъ малайцевъ, которые, мѣсяцами живя среди каннибаловъ, собирали въ лѣсахъ съ опасностью для жизни, сотни пикблей этого драгоценнаго продукта и на парусныхъ баркахъ доставляли въ конторы своихъ патроновъ на Банду.

Но эта счастливая пора для торговцевъ пряностями и плантаторовъ уже миновала. Плантаціи мускатника разведены теперь англичанами на небольшомъ островѣ Ренангѣ (около Малакки) и другихъ мѣстахъ. Цѣна на продуктъ сразу пала. Въ не столь давнія времена пикбль орѣховъ стоилъ на мѣстѣ 600 fl. теперь же за него даютъ лишь отъ 15—20 fl. Но все же и до сихъ поръ плантаціи мускатнаго орѣха составляютъ выгодную статью дохода — мускатное дерево растетъ на Бандѣ лучше, чѣмъ гдѣ либо, растетъ безо всякаго особаго ухода и даетъ массу плодовъ. Я видалъ мускатное дерево (*Myristica moschata*) и на Амбоинѣ, но тамъ это растеніе встрѣчается не такъ часто, здѣсь же на Бандѣ громадныя участки заняты сплошь плантаціями мускатнаго орѣха. Само растеніе чрезвычайно красиво; въ особенности изящна листва — листья у мускатника необыкновенно свѣжіе, глянцевитые, плотные. Плодъ величينوю съ абрикосъ овальной формы, очень мясистъ. Внутри его заключена довольно крупная косточка величينوю съ грецкій орѣхъ — это и есть то, что идетъ въ продажу подъ названіемъ «мускатнаго орѣха» — («pala» малайцевъ). Косточка эта покрыта сверху поверхъ тонкой ломкой коричневататаго цвѣта кожуры — ярко красной оболочкой. Эта оболочка, легко снимающаяся съ сѣмени и называемая «цвѣтомъ», есть не что иное, какъ «присѣмenniкъ» (*arillus*). Сѣмена и «цвѣтъ» продаются отдѣльно. Плоды собираютъ съ деревьевъ, когда они совсѣмъ созрѣютъ — тогда они лопаются и сѣмя легко освобождается. Сѣмена сушатъ на солнцѣ, равно какъ и



«цвѣтъ», впродолженіи двухъ, трехъ дней и «мускатный орѣхъ» готовъ для экспорта.

На мѣстѣ его почти не употребляютъ въ пищу. Малайцы прямо ѣдятъ иногда мясистую оболочку плода (на Бандѣ я самъ видалъ это), а самимъ «орѣхомъ» совершенно пренебрегаютъ въ домашнемъ обиходѣ.

Я пробылъ на Бандѣ двое сутокъ — осматривалъ мускатныя плантаціи, взбирался на Гунунгъ-Апи, бродилъ по городку, шатался по острову и, наконецъ, часа по два ежедневно ѣздилъ по морю съ планктонной сѣткой.

Городъ Банда расположенъ на южной оконечности островка Банды Нейры. Онъ, какъ и всѣ города Инсулида, дѣлится на европейскій, арабскій, китайскій и туземный кварталы. Китайская и арабская части города представляютъ собою торговый центръ — здѣсь расположены всѣ лавки, всѣ склады. Здѣсь же находятся и пароходная пристань съ прилегающими къ ней сооружениями.

Въ европейскомъ кварталѣ находится домъ ассистентъ-резидента и его контора. Какъ и въ Амбоинѣ, вся эта часть города утопаетъ въ зеленѣ — на берегу моря неподалеку отъ протестанской церкви расположенъ небольшой скверъ изъ казуариновыхъ деревьевъ. Здѣсь же — остатки стариннаго форта (Fort Belgica), построеннаго еще португальцами, теперь уже заброшеннаго. Новое укрѣпленіе построено на возвышенности, господствующей надъ городомъ. Изъ города открывается дивный видъ на море, на Банду Лонтаръ и на Гунунгъ Апи.

Окрестности города чрезвычайно живописны — самъ городъ расположенъ на берегу моря у подношья горы, покрытой богатой растительностью. Прогулка вверхъ по склону горы, носящей названіе Papenberg'a, по хорошей тропинкѣ должна быть, мнѣ кажется, восхитительна съ точки зрѣнія туриста — но до крайности скучна для натуралиста, какъ и вообще весь архипелагъ Банды. Нигдѣ здѣсь не встрѣтишь ни звѣря, ни птицы, ни насекомато — фауна этихъ острововъ чрезвычайно бѣдна. Изъ млекопитающихъ, говорятъ, еще водятся въ ущѣлѣвшихъ остаткахъ лѣса кукусы (*Phalanger maculatus*), но попадаетъ онъ уже не часто, да нѣсколько породъ летучихъ мышей. Птицъ тоже совсѣмъ почти нѣтъ. За двое сутокъ пребыванія здѣсь я видалъ лишь пару крупныхъ голубей (*Carpophaga consinna*), питающихся цвѣтомъ мускатныхъ орѣховъ, ласточекъ, да еще какихъ то двѣ, три мелкихъ непримечательныхъ пичужки. Мѣстныхъ жителей тоже встрѣчаешь не часто. Какъ я уже сказалъ, аборигеновъ страны уже давно нѣтъ на Бандѣ. Большинство ихъ уничтожено голландцами, часть выселалась, а остальные смѣшались съ пришлымъ элементомъ. Это смѣшеніе происходило еще и до голландцевъ — во времена португальскаго владычества. Туземцы — папуасы мѣшались и съ португальцами, и съ голланд-

цамъ, и съ китайцами, и съ малайцами — въ результатѣ получился крайне оригинальный типъ туземца съ очень темной кожей, курчавыми волосамъ, но полугривойскімъ складомъ лица.

Въ первый же день моего пребыванія на Бандѣ, я сдѣлалъ визитъ представителямъ крупнѣйшей торговой фирмы въ Инсулиндѣ — арабамъ Baádilla. Эта фирма заслуживаетъ болѣе подробнаго ознакомленія съ нею. Она состоитъ изъ трехъ братьевъ арабовъ, крупнѣйшихъ капиталистовъ, пользующихся громаднымъ влияніемъ и извѣстностью въ Инсулиндѣ.

Ихъ главное занятіе — ловля жемчуга и жемчужныхъ раковинъ. Промыслъ этотъ поставленъ братьями Baádilla на широкую ногу и ловли даютъ огромные доходы. Интересна и характерна исторія фирмы. Начали братья Baádilla съ торговли мускатнымъ орѣхомъ и райскими птицами, трепангомъ и гнѣздами саламангъ, черепахой и перламутровыми раковинами. Энергичные арабы объѣзжали на жалкой лодкѣ почти всѣ острова Папуасіи, по мѣсяцамъ жили среди папуасовъ Новой Гвиннеи, добывая въ ея первобытныхъ лѣсахъ мускатный орѣхъ и шкурки парадизокъ. Средства понемногу росли, дѣло расширялось и въ настоящее время фирма уже работаетъ съ массою большихъ парусныхъ шкунъ. У нея насчитываютъ до тысячи рабочихъ, сотни человекъ непрерывно находятся на жемчужныхъ ловахъ. И нужно отдать должное Baádilla — это не только промышленники, но и вполне интеллигентные люди. Во время своихъ скитаній по островамъ они собрали очень интересные этнографическія коллекціи, представляющія крупный интересъ для любого европейскаго музея.

Главные жемчужные промыслы Baádill'ы находятся на островахъ Ару, Салавати, Вайгіу, Джилло и Сульскомъ архипелагѣ. Главный доходъ получается не отъ жемчуга, а отъ перламутра — хорошія жемчужины вещь болѣе или менѣе случайная, а сами раковины (*Avicula margaritifera*) цѣнятся очень дорого и добываются въ огромномъ количествѣ. Каждая шкуна работаетъ съ водолазнымъ снарядамъ. По словамъ Baádill'ы за каждую такую шкуну фирма платитъ голландскому правительству за право ловли около 500 флор. Кроме того крупныя суммы уплачиваются туземнымъ раджамамъ и старшинамъ («отаггака») тѣхъ острововъ, у береговъ которыхъ производится ловля, за исключительное право промысловъ.

Несмотря на огромные расходы — фирма имѣетъ громадныя барыши. Цѣны на жемчужины необыкновенно высоки. Продаются раковины на вѣсъ и цѣна средней величинны раковины доходить до 2—5 флор. а ихъ добываются десятки тысячъ ежегодно, не считая жемчуга, который тоже въ большой цѣнѣ. Среднимъ числомъ добывается 1—2 хорошихъ жемчужины въ мѣсяцъ — недавно между прочимъ на Ару была добыта жемчужина, оцѣненная въ 15000 фл. За эту жемчужину фирма получила въ обмѣнъ пре-

красную парусную шхуну, на которой свободно можно совершать путешествія черезъ океанъ.

Братья Baádilla приняли меня чрезвычайно радушно. Всѣ они говорятъ превосходно по голландски и ужъ конечно по малайски. Къ моему удовольствію я узналъ, что на тотъ пароходъ, на которомъ ѣду я, изъ Банды садится одинъ изъ братьевъ Baádilla — Nanan, заведующій жемчужными ловами на островахъ Ару, чтобы ѣхать въ Добо. Онъ обѣщалъ оказать мнѣ всякое содѣйствіе и прямо очаровалъ своею любезностью. Думаю, что рекомендательное письмо министра колоній сыграло здѣсь не малую роль. Baádilla относится очень внимательно къ рекомендациямъ голландскихъ властей.

Съ большимъ интересомъ осматривалъ я небольшой музей, устроенный братьями Baádilla при своей торговой конторѣ. Здѣсь собрана прекрасная коллекція оружія, одежды, украшеній, утвари туземцевъ различныхъ мѣстностей Новой Гвиннеи, Салавати, Ару, Веттера и т. п. Тутъ же стоятъ банки съ различными представителями морской фауны, высушенные горгоніи, куски различныхъ коралловъ и всевозможнѣйшія раковины. Зоологическая коллекція, впрочемъ, очень не велика и носитъ чисто случайный характеръ.

Гораздо интереснѣе для меня былъ осмотръ небольшого звѣринца, устроеннаго во дворѣ дома. Здѣсь въ большихъ деревянныхъ клѣткахъ жили превосходные экземпляры большой райской птицы (*P. apoda*) съ Ару и папуасской парадизки (*P. minor*), дивные вѣщносные голуби (*Goura*) и кукусы. Райскія птицы, по словамъ Baádilla, живутъ у него уже около двухъ лѣтъ и охотно ѣдятъ бананы. На видъ онѣ совершенно здоровы, очень веселы и довольно ручныя. Впрочемъ, теперь райскихъ птицъ можно видѣть живыми и у насъ въ Европѣ. Я любовался ими всего за мѣсяць до чтенія послѣдней корректуры настоящей статьи во время посѣщенія Берлинскаго Зоологическаго Сада. Тамъ живетъ пара аруанскихъ парадизокъ.

Съ интересомъ осматривалъ я также коллекцію жемчужинъ, добытыхъ фирмой и еще не распроданныхъ. Среди нихъ попадаются очень крупныя, чрезвычайно цѣнные экземпляры.

Я довольно подробно остановился на описаніи фирмы Baádilla, но я сдѣлалъ это съ цѣлью. Если кто либо изъ натуралистовъ зоологовъ захотѣлъ бы сдѣлать поѣздку на Молуккскіе острова съ цѣлью поработать на морѣ, то можно порекомендовать ему не пренебрегать Бандой. Здѣсь въ лицѣ братьевъ Baádilla онъ найдетъ себѣ содѣйствіе, ничѣмъ не замѣнимое. Ему съ удовольствіемъ дадутъ хорошую удобную лодку, снабдятъ людьми, на многое укажутъ и много интереснаго расскажутъ, наконецъ, у

тѣхъ же Baádilla можно найти помѣщеніе, такъ какъ чуть ли не половина домовъ въ европейскомъ кварталѣ — ихъ собственность.

Въ первый же день своего пребыванія на Бандѣ я совершилъ восхождение на Гунунгъ-Апи. Baádilla далъ мнѣ свою лодку и малайца въ проводники. Мы переправились черезъ узенькій проливъ, отдѣляющій Банду Нейру отъ вулкана и черезъ полтора — два часа были уже на вершинѣ вулкана. Восхождение, несмотря на сравнительно небольшую высоту его — всего около 600 метровъ — довольно утомительно. Склоны вулкана очень круты, почва очень рыхла, нога въ ней утопаетъ чуть не по колѣна, скользить, а при всемъ томъ еще солнце печетъ невыносимо. Нужно совершать восхождение рано утромъ, а я его дѣлалъ въ два часа пополудни, т. е. въ самую жаркую часть дня.

У подошвы вулкана есть древесная растительность, но затѣмъ она исчезаетъ и за исключеніемъ отдѣльных чахлахъ деревьевъ, разбросанных кое гдѣ, склоны вулкана покрыты низкимъ кустарникомъ, жалкаго вида папоротниками и травой.

На самой вершинѣ растительность совершенно исчезаетъ и приходится взбираться вверхъ по голымъ камнямъ и вулканическому песку. Кратеръ не великъ; во многихъ мѣстахъ изъ расщелинъ въ землѣ вылетаютъ горячіе пары и сѣрнистый газъ. Края кратера во многихъ мѣстахъ покрыты желтымъ налетомъ кристаллической сѣры, или вѣрнѣе хлористаго желѣза, какъ это имѣетъ мѣсто на кратерѣ Везувія. Рѣзкой дѣятельности вулканъ не проявляетъ, и днемъ, стоя у края кратера, не видно даже дыму. Но чуть сталъ накрапывать дождикъ, какъ онъ повалился густыми клубами.

Съ вершины вулкана открывается дивная панорама на весь архипелагъ и, пожалуй, если стоять совершать восхождение на Гунунгъ Апи, то скорѣе изъ за этой панорамы, чѣмъ для осмотра самого кратера.

Я воспользовался двухдневнымъ пребываніемъ на Бандѣ, чтобы немного поработать въ бухтѣ. Она очаровательна. Это прямо озеро въ горахъ — настолько хорошо защищена она со всѣхъ сторонъ гористыми островами.

Планктонъ оказался довольно бѣденъ животными организмами во время дневной экскурсіи, зато взявъ нѣсколько пробъ ночью я былъ прямо пораженъ богатствомъ и разнообразіемъ формъ. Я наполнилъ всѣ свои банки спирофорами, ктенофорами, мелкими медузами, и др. Среди мелкихъ организмовъ здѣсь найдены были два экземпляра очень маленькаго гидроднаго полипа, снабженнаго однимъ единственнымъ небольшимъ щупальцемъ. Этотъ гидродъ чрезвычайно напоминаетъ открытый Мережковскимъ на Бѣломъ морѣ *Monobrachium parasiticum*, детально описанный Ю. Вагнеромъ. По возвращеніи я сдѣлалъ изъ него серію продольныхъ и поперечныхъ



срѣзовъ и нашель, что по своей организаціи и гистологическому строенію найденная форма почти неотличима отъ упомянутой. Но *M. parasiticum* найденъ живущимъ колоніями исключительно на моллюскѣ *Tellina*, мой же гидрондъ плавалъ на поверхности въ планктонѣ, прикрѣпившись къ небольшому кусочку водоросли. Я думаю, что найденный на Бандѣ *Monobrachium* долженъ быть выдѣленъ на основаніи біологическихъ признаковъ въ особый видъ, которому я даю пока провизорное названіе *M. moluccanus* sp. nov.

Вообще же планктонъ по своему характеру почти не отличался отъ амбонискаго, за исключеніемъ развѣ бѣльшаго количества крупныхъ формъ, что быть можетъ объясняется временемъ дня — я нѣкогда не планктопро- валь на Амбоннѣ ночью.

Для драгировокъ Банда менѣе удобна, чѣмъ Амбонна благодаря сравнительно большимъ глубинамъ. Но коралловые сады Банды, пожалуй, еще болѣе восхитительны — благодаря полному спокойствію воды въ бухтѣ, отовсюду защищенной отъ вѣтровъ.

Черезъ двое сутокъ по прибытію въ Банду «General Pel» отошелъ отъ пристани и взялъ курсъ на NO, направляясь къ восточной оконечности Серама.

Если посмотрѣть на карту Индо-Австралійскаго Архипелага, то легко увидѣть, что отъ восточной оконечности громаднаго острова Серама простирается въ юго-восточномъ направленіи цѣлый длинный рядъ мелкихъ острововъ, составляющихъ въ совокупности почти непрерывную дугу — это группы острововъ Горамъ, Матабелло etc. Крайній изъ этихъ острововъ и, пожалуй, самый незначительный по величинѣ прилегаеть совсѣмъ близко къ Сераму. Это и есть островъ Гиссеръ, къ которому направился нашъ пароходъ, выйдя изъ Банды.

Мы стояли у Гиссера всего шесть, семь часовъ, но этого было вполне достаточно, чтобы ознакомиться съ характеромъ этого островка. Гиссеръ столь незначителенъ, что я свободно обошелъ его кругомъ по берегу моря въ два часа.

Островъ представляетъ изъ себя довольно типично выраженный коралловый атоллъ съ низкими берегами и небольшой лагуной внутри. У входа въ лагуну стоитъ жалкая деревушка, населенная туземцами. Это единственное селеніе на островѣ, очень пустынномъ и скучномъ. Древесная растительность здѣсь почти отсутствуетъ; лишь въ селеніи и его ближайшихъ окрестностяхъ растутъ хлѣбныя деревья, жалкаго вида кокосовыя пальмы, пинанги и т. д.

Вся остальная поверхность острова густо покрыта кустарными породами, среди которыхъ нерѣдко можно встрѣтить представителей семейства пападанусовыхъ. Особенно много пападанусовъ оригинальнаго вида растетъ



по берегу моря. Онѣ весь покрыты прекраснымъ бѣлымъ коралловымъ пескомъ, изъ котораго всюду видны торчащіе края огромныхъ раковинъ *Tridacna*. Нѣкоторыя раковины такъ велики, что ихъ съ трудомъ можно выкопать изъ песку, которымъ онѣ постепенно засыпаются. Всюду на пескѣ масса разнообразѣйшихъ раковинъ. Особенно часто попадаются красвыя *Strombus*, *Cypraea*, *Pterocera*, разныя *Conus*, *Voluta*, *Oliva*, оригинальныя *Malleus*, крупныя *Pecten*, *Arca*, *Fissurella* и др.

По берегу цѣлыми стадами движутся мелкіе раки отшельники, живущіе въ раковинкахъ *Turbo*. Очень характерны также сухопутные крабы. Они окрашены въ однотонный желтый песочный цвѣтъ и неподвижно сидѣщее животное неотличимо отъ берегового песку. Бѣгаютъ эти крабы чрезвычайно быстро и мнѣ не безъ нѣкотораго труда удалось поймать нѣсколько штукъ ихъ.

Море вокругъ острова довольно мелководно, въ нѣкоторыхъ же мѣстахъ мели простираются на большія пространства.

У самаго берега можно набрать довольно много *Clypeastridae*, *Ophiuroidea*, крупныхъ морскихъ звѣздъ (много *Linckia*), ярко окрашенныхъ крабовъ.

Ни млекопитающихъ, ни птицъ на островѣ не видно, да ихъ вѣроятно и нѣтъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ представителей голенастыхъ и водоплавающихъ.

Сдѣлавъ экскурсію по берегу моря я вернулся въ деревню. Меня окружила толпа туземцевъ. Ихъ любопытству положительно не было предѣловъ. Въ особенности назойливы ребятишки, въ большинствѣ случаевъ совершенно голые. Взрослые туземцы тоже почти вовсе обнажены — за исключеніемъ узкаго куска матеріи, обвертывающей бедра, все ихъ тѣло совершенно открыто. Женщины болѣе щепетильны насчетъ костюма, но и ихъ стыдливость развита далеко не въ надлежащей мѣрѣ.

Туземцы Гиссера носятъ всѣ признаки папуаскаго происхожденія. Въ этнографическомъ отношеніи они, повидимому, не отличимы отъ жителей Серама. Впрочемъ, несомнѣнно, гиссерцы суть ни что иное, какъ выходцы съ этого громаднаго острова, находящагося отъ Гиссера всего на разстояніи какихъ нибудь 3 часовъ пути на лодкѣ.

Они очень темны, ихъ волосы курчавы; на ногахъ и рукахъ мужчины, какъ и женщины, зачастую носятъ металлическіе, иногда серебряные браслеты. Ихъ хижины построены на сваяхъ, довольно высоко надъ землею. Языкъ туземцевъ — языкъ серамезцевъ — одно изъ мало изученныхъ нарѣчій альфуровъ Серама, съ которымъ здѣшніе туземцы имѣютъ постоянныя сношенія. Частыя сношенія съ китайцами и малайцами, близость голландской администраціи наложила, конечно, на нихъ извѣстный отпечатокъ.

Гиссерцы, разумѣется, въ настоящее время по своимъ правамъ и образу жизни уже не имѣютъ ничего общаго съ серамезцами-альфурами срѣзывателями головъ.

Передъ отходомъ парохода я забѣжалъ къ единственному европейцу, случившемуся на островѣ, къ голландцу торговцу шкурками райскихъ птицъ. Я говорю къ «единственному», потому, что мѣстный администраторъ Posthouder былъ по происхожденію амбоннецъ. Мой новый знакомый собирався садиться на нашъ пароходъ, чтобы ѣхать въ Факфакъ, гдѣ онъ долженъ былъ получить отъ своихъ охотниковъ добытыя имъ шкурки парадизокъ. Онъ уже много лѣтъ промышляетъ этимъ товаромъ, имѣетъ собственную парусную барку, на которой совершаетъ частыя поѣздки по берегамъ Новой Гвиней, вымѣнивая райскихъ птицъ у папуасовъ и оставляя въ разныхъ мѣстахъ своихъ охотниковъ малайцевъ на нѣсколько мѣсяцевъ для промысла. Въ его домѣ въ Факфакѣ я видѣлъ нѣсколько громаднхъ сундуковъ, биткомъ набитыхъ довольно плохо сдѣланными шкурками различныхъ *Paradisidae* съ Новой Гвиней. Среднимъ числомъ по его словамъ онъ отправляетъ въ Европу до 2000 шкурокъ ежегодно, продавая ихъ на мѣстѣ въ Гиссерѣ по самымъ различнымъ цѣнамъ, смотря по виду. Такъ, маленькая *Cicinnurus regia* стоитъ у него отъ 0.40 фл. до 0.80 фл., *Paradisca apoda* съ Ару, доставляемая ему Baadill'ой и китайскими торговцами — 15 фл., Ново-Гвинейская *P. rariuana* — 10 фл. *Seleucides alba* — 3 фл.

Кромѣ райскихъ птицъ этотъ голландецъ торгуетъ еще шкурками вѣщиценосныхъ голубей (*Goura*), трепангомъ, салагангами и, наконецъ, мушкетнымъ орѣхомъ.

Отойдя отъ Гиссера «General Reb» направился вдоль береговъ Серама. Этотъ островъ меня крайне интересовалъ — онъ доступенъ голландцамъ лишь въ нѣкоторыхъ береговыхъ пунктахъ, куда отъ времени до времени заходятъ ихъ суда (Boulah baai, Wahaai). Вся центральная часть Серама представляетъ собою почти во всѣхъ отношеніяхъ terra incognita. Лишь отдѣльныя лица временами проникаютъ туда съ различными цѣлями, которыхъ не всегда достигаютъ.

Островъ очень гористъ и почти сплошь покрытъ громадѣйшими лѣсами. Населеніе горъ — альфуры — дикари и совершенно не поддаются культурѣ. Главное препятствіе къ ихъ сближенію съ европейцами представляетъ ужасный обычай среди туземцевъ — обычай срѣзыванія головъ, всюду на островѣ распространенный. Этотъ странный обычай составляетъ, впрочемъ, общую черту всѣхъ дикихъ народовъ Малайскаго Архипелага. Онъ существуетъ у даяковъ Борнео, у альфуровъ Джиллоло, среди папуасовъ Новой Гвиней, кое гдѣ на Архипелагѣ Тенимбера, на Серамѣ и т. д. Обычай срѣзыванія головъ среди туземцевъ не имѣетъ характера преступленія,

хотя и внушаетъ нѣкоторое отвращеніе у болѣе культурныхъ собратій. Такъ островитяне, воспріявшіе нѣкоторую долю культуры на томъ же Серамѣ, а именно, живущіе вблизи морскаго побережья, уже боятся своихъ дикихъ собратій и, называя себя общимъ именемъ «orang Seram» (серамезцы), зовутъ горныхъ дикарей «orang alfur», что равнозначно названію дикаря.

Какъ извѣстно, обычай срѣзыванія головъ освященъ вѣками и несомѣнно въ былыя времена былъ пріеуздъ всему населенію Малайскаго Архипелага. За это, мнѣ кажется, говорить существованіе его въ столь изолированныхъ областяхъ и у столь различныхъ племенъ, какъ даяки Борнео, альфуры Серамъ и папуасы Новой Гвинеи. Ни одна дѣвушка не возьметъ себѣ въ мужья челоуѣка, не добывшаго себѣ челоуѣческой головы — до этого времени онъ не считается мужчиной и эту дѣвушку поддерживать ея односельчане. И жаждущій брака туземецъ устраиваетъ засаду, или убиваетъ въ открытомъ бою — это безразлично, здѣсь цѣль оправдываетъ средство — своего же соотечественника и приноситъ его отрѣзанную голову своей невѣстѣ, которая только тогда становится его женой. Для дѣвушки нея отрѣзанная голова, принесенная женихомъ, является какъ бы аттестатомъ зрѣлости ея возлюбленнаго. Этотъ ужасный обычай можетъ существовать, казалось бы, только у самыхъ безправственныхъ, кровожадныхъ дикарей, на самомъ же дѣлѣ оказывается, что на Борнео, напримѣръ, даяки, отчаянные срѣзывать головы, въ нравственномъ отношеніи не только ни чуть не хуже, но прямо гораздо выше своихъ болѣе культурныхъ соплеменниковъ, de jure уважающихъ неприкосновенность чужой головы, насколько это уваженіе вообще возможно въ глухихъ дебряхъ дѣйственныхъ лѣсовъ.

Въ настоящее время голландское правительство безсилно сдѣлать что либо для искорененія на Архипелагѣ этого обычая. Срѣзывать головы это своего рода сектанты, притомъ сектанты, живущіе въ недоступныхъ для голландскихъ администраторовъ дебряхъ. Кромѣ того, борются съ этимъ обычаемъ — значить принимать временами суровыя мѣры, а это совсѣмъ не въ духѣ голландской колониальной политики. По отношенію къ дикарямъ, даже къ канибаламъ голландцы придерживаются правила: «тамъ, гдѣ тебя трогаютъ, туда не зачѣмъ и ходить». Наконецъ, для успѣховъ колонизаціи опасности срѣзывать головы пока не представляютъ — гдѣ они существуютъ, тамъ даже нѣтъ и намекъ на цивилизаторскія потуги голландскихъ культуртрегеровъ. Голландцы едва въ состояніи поддерживать при своихъ средствахъ status quo на Явѣ и Суматрѣ, на которыхъ держится вся современная колониальная нидерландская торговля. Остальныя части колоній въ Инсулидѣ ждутъ своей очереди — на нихъ обращается вниманіе ровно настолько, чтобы сохранить настоящее положеніе вещей. Если въ эти дебри

постепенно и пропикаютъ отголоски какой нибудь цивилизаціи, то они заносятся не голландцами — а китайцами и малайскими купцами, которые вовсе и не задаются въ принципѣ культурными задачами, а просто набиваютъ свои карманы. Эти культуртрегеры при случаѣ и сами срѣжутъ чужую голову безъ всякаго принужденія со стороны своихъ невѣсть.

Изъ Гиссера по росписанію «General Pel» былъ долженъ зайти въ мѣстечко Boulah-Baai на островѣ Серамѣ. Но почему то мы не заходили туда. Не доходя до Boulah-Baai, пароходъ нашъ остановился въ виду береговъ острова. Повидимому командиру судна были даны какіе то спеціальныя инструкции посѣтить этотъ пунктъ побережья. Отъ парохода отвалилъ паровой катеръ, на которомъ отправился на берегъ самъ капитанъ, одинъ изъ его офицеровъ и два пассажира — какіе то голландскіе администраторы. Я тоже попросилъ разрѣшенія воспользоваться одной изъ пароходныхъ шлюпокъ, чтобы съѣхать на берегъ. Произошло колебаніе, по рекомендательное письмо министра колоній сдѣлало свое дѣло — я получилъ и шлюпку и двухъ гребцовъ. Вмѣстѣ со мной за компанію поѣхалъ одинъ изъ малайцевъ Baadill'ы, хорошо знавшій берега Серама. Онъ руководилъ нашей поѣздкой, которая обѣщала быть интересной. — Въ нашемъ распоряженіи былъ цѣлый день — на пароходѣ намъ сказали, что раньше ночи «General Pel» не двинется въ дальнѣйшій путь, такъ какъ у командира де много дѣлъ на берегу.

Отчаливъ отъ парохода, мы рѣшили, добравшись до острова, проѣхать вдоль берега до устья небольшой рѣчки, гдѣ по словамъ моего чичероне, одного изъ малайцевъ Baadill'ы, водится много крокодиловъ. Намъ пришлось, пожалуй, не меньше часу добираться до берега. Передъ нашими глазами по мѣрѣ того какъ мы плыли вдоль береговъ — все время разстилалась однообразная, необъятная ширь дѣственныхъ лѣсовъ. Лишь узкая береговая полоса острова сравнительно обнажена отъ лѣсной чащи — она покрыта густымъ кустарникомъ, кривымъ гигантскими падаусами и огромной жесткой травой. Вдали же вдоль всего берега, на сколько хватастъ глазъ, виднѣются горы, покрытыя съ верху до низу, какъ шапкой дѣственными лѣсомъ.

Около двухъ часовъ шли мы такъ подъ парусомъ вдоль берега, пока, наконецъ, не достигли цѣли. Лодка наша вошла въ маленькую природную бухточку — восхитительное мѣстечко, какое только можно себѣ представить. Съ сѣверной стороны бухты въ море впадаетъ довольно незначительная рѣчка, образующая при своемъ устьѣ рядъ обширныхъ болотъ, покрытыхъ тростникомъ, высокимъ кустарникомъ и ризофорами. По берегу моря далеко вглубь бухты простирается обширная площадь мангровъ — тѣ же *Risophora*, *Kandelia*, *Avicennia* и другія, мнѣ неизвѣстныя деревья, корни которыхъ обра-



зують надъ водой такую густую чащу, что мѣстамъ по ней не добраться до берега. Намъ пришлось причалить лодку къ этимъ мангровамъ и затѣмъ уже пѣшкомъ, перелѣзая черезъ корни и стволы деревьевъ, добрались мы до болотистаго берега рѣчки.

Рѣка течетъ въ сѣверо-западномъ направленіи — при устьѣ она стѣснена съ двухъ сторонъ довольно высокими лѣсистыми холмами, образующими долину, шириною около полуверсты. Мы едва могли выбрать сухое мѣстечко, чтобы присѣсть, выпить чаю и закусить имѣвшимися въ нашемъ распоряженіи консервами, которыми я предусмотрительно запасся, уѣзжая съ парохода.

Изъ лѣсу доносились раздрающіе, рѣзкіе крики какаду. Этихъ птицъ я именно здѣсь впервые увидалъ на волѣ и такихъ красавцевъ, какъ здѣсь на Серамѣ, потомъ мнѣ уже не приходилось больше видѣть. Впослѣдствіи на Ару, въ Новой Гвинее я видалъ массу какаду, но тѣ какаду были и мельче серамскихъ и болѣе скромно оперены. Серамскій *Cacatua moluccensis* необыкновенно красивъ — это огромная птица величиною съ ворону, съ чрезвычайно рыхлымъ опереніемъ, нѣжно-розоваго цвѣта. Его огромный, ярко красный хохолъ невольно обращаетъ на себя вниманіе.

Ихъ было много, этихъ красавцевъ какаду, около мѣста нашего привала; изъ жадности коллекціонера я убилъ одного изъ нихъ, но потомъ очень сожалѣлъ объ этомъ бесполезномъ убійствѣ — мнѣ нельзя было воспользоваться его шкуркой.

Къ намъ временами подлетали цѣлыя стаи маленькихъ ярко красныхъ попугаевъ — лорі; трудно себѣ представить, какъ хороши эти птички, веселыя, изысканныя, блистающія своимъ богатымъ опереніемъ — когда онѣ, усѣвшись на деревѣ, гдѣ нибудь на лѣсной полянѣ, затѣютъ свои игры и возню, сопровождаемую громкими, рѣзкими криками, свистомъ и веселымъ щебетаньемъ.

Вообще же, нужно замѣтить, птицъ въ лѣсу не много — ихъ мало слышно и почти совсѣмъ не видно. Насѣкомыхъ тоже не замѣтно, кромѣ развѣ мошекъ и комаровъ, которыхъ здѣсь зато колоссальное количество. Туземцы увѣряютъ, что бываетъ время, когда эти докучливыя насѣкомыя совершенно исчезаютъ, но по крайней мѣрѣ въ періодъ моего посѣщенія Серама ихъ было такое множество, они были такъ нестерпимо докучливы и надоедливы, что вся прелесть нашей поѣздки какъ то ступшевывалась. Путешественнику по Сераму, думаю я, придется считаться съ этимъ врагомъ, онъ далеко не такъ безвреденъ — не говоря уже объ избитой опасности заболѣть маляріей, я слышалъ, что укусами этихъ миллионовъ мошекъ обусловлены чисто мѣстные заболѣванія, очень неприятныя, а подчасъ и не безопасныя.



На Индо-Австралійскомъ Архипелагѣ вообще не мало такихъ мѣстъ, гдѣ будущимъ изслѣдователямъ придется потратить много энергіи на борьбу съ этимъ бичемъ. Мнѣ рассказывали, напр., туземцы съ острова Борнео, что временами при поѣздкахъ на лодкѣ по мѣстнымъ рѣкамъ, люди доходятъ по ночамъ прямо до полного истощенія силъ въ борьбѣ съ мушкетеромъ, въ борьбѣ совершенно безрезультатной, если не употребить одного изъ радикальнѣйшихъ средствъ — кисейнаго полога, которымъ необходимо плотно закрываться передъ сномъ.

Мы провели цѣлый день въ окрестностяхъ устья рѣчки, ловя рыбу, собирая насѣкомыхъ, бродя по лѣсу и болоту съ ружьемъ. Хожденіе по здѣшнимъ болотамъ вещь, если быть можетъ и не опасная, то все же очень непріятная. Ежеминутно рискуешь столкнуться съ крокодиломъ. Этихъ пресмыкающихся здѣсь громадное количество. Ихъ зачастую видишь то здѣсь то тамъ растянувшимися на травѣ, лежащихъ подобно бревнамъ на грязи у воды. Всѣ видѣнные мною экземпляры не превышали  $2\frac{1}{2}$ —3 аршинъ, но по рассказамъ туземцевъ на Серамѣ встрѣчаются иногда крокодилы прямо гигантскихъ размѣровъ. Мѣстный крокодилъ принадлежитъ къ виду *Crocodilus porosus*, распространенному всюду на Малайскомъ Архипелагѣ, въ Австраліи и нѣкоторыхъ островахъ Полинезіи. Интересной біологической особенностью этого животнаго является то, что оно живетъ не только въ прѣсной, но и соленой водѣ. Его встрѣчаютъ иногда въ морѣ, зачастую даже довольно далеко отъ береговъ.

Этотъ же видъ крокодила встрѣчается и на Явѣ, около Батавіи, на примѣръ, но тамъ онъ далеко не такъ обыкновененъ, какъ на Серамѣ. Въ болотахъ около Триокъ я за весь день видѣлъ всего двухъ крокодиловъ, тогда какъ здѣсь, едва слѣзши съ лодки, пробираясь по корнямъ мангровъ къ берегу, мы встрѣтили что то около десятка этихъ пресмыкающихся. Только здѣсь на Серамѣ я и видалъ много крокодиловъ. Ихъ, говорятъ, масса также на островѣ Батчанѣ, въ рѣкахъ Борнео, на Суматрѣ и другихъ мѣстахъ — но тамъ мнѣ быть не пришлось.

Мнѣ очень хотѣлось сдѣлать нѣсколько череповъ крокодила и мы организовали цѣлую охоту, надѣясь убить два, три экземпляра.

Въ моемъ распоряженіи были только нѣсколько патроновъ съ пулями Жевело и картечь.

На близкомъ разстояніи — шагахъ въ 10—15, небольшого крокодила можно свободно убить крупной картечью, если попасть въ глазъ, но это портитъ черепъ, а поэтому я стрѣлялъ изъ дробовика пулей, цѣлясь въ бокъ, или около головы въ шею. Послѣ двухъ выстрѣловъ крокодилъ бывалъ совершенно мертвъ.

## Глава X.

## Отъ Амбоины до Ару. На побережьи Новой Гвинеи. Острова Кей.

Отъ береговъ Серама «General Rel» шель на Новую Гвинею. Онъ долженъ былъ по контракту, заключенному Raketvaart'омъ съ голландскимъ правительствомъ, обойти два пункта на сѣверо-западной оконечности острова — папуасское селеніе Sekaag, лежащее въ югозападномъ концѣ Макъ-Клюрскаго залива и новый голландскій постъ Факъ-факъ, лежащій неподалеку отъ папуасской деревни Scroë.

Новой Гвиней абсолютно не повезло — если въ настоящее время есть еще страна, настоятельно ожидающая изслѣдователя — такъ это Новая Гвинея. Все, что мы знаемъ о внутренности этого громаднаго острова, уступающаго по своей величинѣ развѣ лишь одной Гренландіи, крайне отрывочно, всѣ изслѣдованія носятъ болѣе или менѣе случайный характеръ. До сихъ поръ за малыми исключеніями изслѣдователи и путешественники даже не пытались проникнуть далеко за предѣлы береговой линіи. Внутренность острова до сего времени представляетъ собою въ полномъ смыслѣ слова terra incognita. Смѣло можно сказать, что на всемъ земномъ шарѣ нѣтъ въ настоящее время уголка менѣе извѣстнаго, менѣе изученнаго, настолько заброшеннаго европейской наукой, какъ эта колоссальная площадь, во многихъ отношеніяхъ обѣщающая дать громадный матеріалъ огромной важности для науки.

Какъ извѣстно, весь островъ раздѣленъ въ политическомъ отношеніи между тремя государствами — Голландіей, Германіей и Англіей. Вся западная половина составляетъ собственность Голландіи — остальная половина подѣлена почти поровну между двумя другими державами такимъ образомъ, что англичанамъ принадлежитъ южная, нѣмцамъ, — сѣверная части этой восточной половины. Голландская половина острова простирается до 141° В. Д. (отъ Гринвича) и въ административномъ отношеніи составляетъ часть Тернатскаго резиденства — de facto же голландцы владѣютъ пока лишь небольшими пространствами береговой полосы, расположенными близъ нѣкоторыхъ пунктовъ, изрѣдка, но регулярно посѣщаемыхъ голландскими судами. Таковы нѣсколько селеній по берегамъ Гильвическаго залива — Humboldtsbaai, Doreh, Roon, Ansoes, Djannah, Tanah-Merah; Sorong — лежащій противъ острова Салавати, Sekaag, Факъ-факъ и Мероке — составляющій границу между Голландскими и Британскими владѣніями. Да и этотъ рядъ названій въ сущности составляетъ пустой звукъ. За исключеніемъ Мероке, занятаго военнымъ отрядомъ и Факъ-фака, гдѣ также голландцы держатъ небольшой гарнизонъ — остальные пункты въ совокупности едва ли насчитываютъ средъ

своихъ постоянныхъ жителей десятковъ европейцевъ; да и въ пунктахъ, занятыхъ военными отрядами, голландскіе администраторы *de facto* находятся въ осадномъ положеніи, не осмѣливаясь выйти за предѣлы пяти верстъ отъ своей резиденціи. Мое описаніе посѣщенія Sekaara дастъ понятіе о томъ, что представляютъ изъ себя посѣщаемые, т. е. контролируемые, иначе говоря, голландскими судами пункты, и какую роль играютъ тамъ голландцы. Упомяну еще, кстати, для дополненія характеристики современнаго положенія на Новой Гвинее объ одномъ случаѣ, происшедшемъ всего за два года до моего посѣщенія острова въ одномъ изъ пунктовъ, тоже раньше посѣщавшихся голландскими пароходами, а именно Sileraka, теперь уже оставленномъ (рядомъ съ нимъ учрежденъ новый постъ — Мероке). Тотъ же самый пароходъ, на которомъ совершалъ путешествіе и я — «General Pel», подойдя къ Sileraka, остановился верстахъ въ шести отъ берега и сдѣлалъ обычный пушечный салютъ. Затѣмъ онъ долженъ былъ уходить, ибо все, что отъ него требовалось, было уже сдѣлано. Но на этотъ разъ капитанъ, уступая просьбамъ нѣсколькихъ фотографовъ любителей изъ офицерскаго персонала — разрѣшилъ спустить катеръ и на немъ къ берегу отравились трое служащихъ на пароходѣ голландцевъ съ цѣлью сдѣлать въ селеніи нѣсколько фотографическихъ снимковъ. Едва катеръ подошелъ къ берегу и офицера сошли на берегъ, какъ на нихъ набросилась толпа нануасовъ и уволокла въ лѣсъ. Катеръ поспѣшилъ уйти къ пароходу, а пароходъ ушелъ въ Амбону. Въ результатѣ командиръ получилъ выговоръ отъ генераль-губернатора; было рѣшено никогда не заходить въ Sileraka, а теперь этотъ пунктъ и совсѣмъ вычеркнутъ изъ числа селеній, находящихся подъ прямымъ голландскимъ контролемъ. Теперь рядомъ учрежденъ новый постъ Мероке; въ немъ живетъ резидентъ, контролеръ и солдаты, но и этотъ постъ содержитсѣ не для какихъ либо культурныхъ задачъ, а просто съ цѣлью имѣть на своей границѣ военный отрядъ для охраны флага и поддержанія престижа передъ сосѣдями англичанами.

Можно, мнѣ кажется, назвать нѣсколько причинъ, объясняющихъ современное состояніе культуры на Новой Гвинее, именно ея голландской части, наиболѣе дикой и заброшенной.

Первая, это — климатъ острова. Побережья Новой Гвинеи настоящій разсадникъ всевозможныхъ эпидемическихъ заболѣваній. Страшная «берп-берп», изнурительная малярія — свирѣпствуютъ всюду на берегахъ острова и въ значительной степени препятствуютъ колонизаціи даже сравнительно удобныхъ въ остальныхъ отношеніяхъ мѣстностей. Первые годы по занятіи Мероке почти ежемѣсячно въ Амбону привозили оттуда десятки солдатъ, заболѣвшихъ «берп-берп». Громадный процентъ ихъ погибалъ при малѣйшемъ недосмотрѣ. Эта ужасная болѣзнь составляетъ главнѣйшее препят-

ствіе для европейцевъ колонпство въ заводить частыя сношенія на продолжительное время съ папуасами.

Второе препятствіе — свирѣлость туземцевъ, ихъ абсолютная дикость и варварство. Особенно свирѣпы папуасы юго-западнаго побережья — начиная отъ Etna bay и до самаго Мероке — эти дикари находятся до сего времени въ состояніи крайняго варварства и во многихъ мѣстахъ не чужды даже каннибализма. Все это побережье старательно избѣгается голландцами и сношенія съ папуасами поддерживаются лишь малайскими прау, китайскими торговцами и пзрѣдка ловцами жемчуга. Мой знакомый Baádilla, между прочимъ, въ продолженіи многихъ лѣтъ работалъ въ этихъ негостепріимныхъ мѣстахъ, отвозя своихъ охотниковъ за райскими птицами во многіе пункты побережья, гдѣ тѣ жили по мѣсяцамъ, ведя жизнь полную приключеній среди первобытныхъ лѣсовъ и свирѣпыхъ дикарей <sup>1)</sup>.

Эти двѣ причины — климатъ и негостепріимство туземцевъ въ значительной степени объясняютъ современное положеніе вещей на островѣ. Но есть еще и третья причина тоже не маловажная — эта причина заключается въ томъ отношеніи къ Новой Гвинее, которое проявляетъ къ ней голландское правительство. «Очередь Папуасіи еще не настала», говоритъ мнѣ одинъ изъ видныхъ колониальныхъ администраторовъ въ Бейтенпортѣ: «теперь мы колонизировали Яву и уже добились большихъ результатовъ на Суматрѣ, скоро примемся за Борнео, а тамъ дойдемъ когда нибудь очередь и до Новой Гвинеи». Кромѣ Явы и Суматры всѣ остальные колоніи не только не оккупаются, но прямо приносятъ голландцамъ убытокъ. А между тѣмъ все говоритъ за то, что Новая Гвинея богатѣйшая страна — трудно даже представить себѣ, какія минеральныя, напр., богатства могутъ быть открыты въ горныхъ краяхъ, изъ которыхъ нѣкоторые покрыты снѣгами (Снѣговой хребетъ). Флора голландской половины острова тоже почти неизвѣстна, или во всякомъ случаѣ изучена очень мало, тогда какъ нѣмцы въ своей части нашли большое количество цѣнныхъ древесныхъ породъ, предпринимая изслѣдованіе лишь береговъ. Нужно, вообще, отдать должную справедливость какъ нѣмцамъ, такъ и англичанамъ. И тѣ и другіе много работаютъ для изслѣдованія своей половины острова. Тамъ колонизація, если и не поставлена пока на должную высоту — то все же de facto она уже суще-

---

1) Наиболѣе часто посѣщаемыя промышленниками мѣстностями являются Etna bay, Kaïmana, Kaïmera, Aiduma, Pisang bay. Изъ европейцевъ нѣкоторые изъ нихъ посѣщались въ послѣднее время съ научными цѣлями. Такъ, въ Pisang bay работалъ одинъ экскурсантъ, голландецъ Dumas, ѣздившій туда изъ Гиссера на парусной лодкѣ, въ одинъ изъ этихъ пунктовъ ѣздили съ острововъ Кей на Туала нѣмецкій коллекторъ Кюнъ, который имѣлъ столкновение съ туземцами и былъ вынужденъ уѣхать обратно; южнѣ Etna bay прожилъ недѣлю я на обратномъ пути съ Тенимбера, но также, какъ будетъ видно дальше, неудачно.



ствуешь. Во многих пунктах побережья функционируют уже промышленныя общества, растутъ европейскія селенія и торговыя станціи — работаютъ научныя экспедиціи, предпринимаются всестороннія изслѣдованія во многихъ пунктахъ.

Впрочемъ, все это существуетъ лишь на побережьи — внутренности Новой Гвинее еще долго суждено ждать своего Стэнли. Путешественнику, рѣшившемуся предпринять путешествіе внутрь острова, придется преодолѣть трудности значительно большія, чѣмъ тѣ, которыя встрѣтили первыхъ европейскіхъ пионеровъ въ центральной Африкѣ. Одно изъ главныхъ затрудненій для изслѣдователя, на мой взглядъ, составитъ отсутствіе удобныхъ путей передвиженія. На Новой Гвинее нѣтъ, за исключеніемъ Fly и рѣки И. Августы, большихъ рѣчныхъ путей и въ этомъ отношеніи голландская, и какъ разъ самая неизслѣдованная, часть острова находится въ наихудшихъ условіяхъ. Путешественнику придется двигаться пѣшкомъ черезъ дѣйственные лѣса, представляющіе мѣстами непроходимую чащу, и нести съ собою большіе запасы провіанта, что крайне трудно въ виду отсутствія носильщиковъ. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ придется имѣть на каждомъ шагѣ дѣло съ кровожадными дикарями и считаться съ убійственнымъ климатомъ.

Въ официальныхъ кругахъ на Явѣ я слышалъ, что въ недалекомъ будущемъ на Новую Гвинею снаряжается научная экспедиція, предполагающая пройти островъ поперекъ отъ Gilvinsch bay до Merauke; но сами организаторы экспедиціи, повидимому, мало вѣрили въ то время въ успѣхъ предпріятія. Слышалъ я также, будто одно коммерческое общество предполагаетъ заняться эксплуатаціей цѣнныхъ деревьевъ на нѣкоторыхъ пунктахъ побережья.

Но все это пока въ проэктѣ и воображеніи. А пока голландцы посылаютъ лишь, да и то нечасто, свои пароходы къ тѣмъ береговымъ пунктамъ, гдѣ стѣмѣли пристроиться энергичные малайскіе и китайскіе торгаша. Подъ ихъ вліяніемъ окрестныя туземцы уже стали понемногу воспринимать тѣ капли культуры, удѣлить которыя оказалось возможнымъ для самихъ невольныхъ культуртрегеровъ. Но и этихъ успѣховъ пока достаточно и голландцы должны быть очень благодарны своимъ добровольнымъ помощникамъ. Впервые, въ нѣкоторыхъ пунктахъ побережья началъ прививаться среди туземцевъ папуасовъ малайскій языкъ — тотъ *lingua franca*, который служитъ при торговыхъ сношеніяхъ одинаково, и для разнообразныхъ племенъ малайской народности, обитающихъ на Архипелагѣ, и для китайцевъ, зачастую не знающихъ родного языка и не видавшихъ Китая, для арабовъ и, наконецъ, для европейцевъ, входящихъ въ сношенія съ туземцами.



Во вторыхъ, привыкнувъ въ виду китайцевъ и малайцевъ, папуасамъ не трудно будетъ перестать смотрѣть какъ на какихъ то варваровъ, и на бѣлыхъ.

Словомъ, хоть на нѣсколькихъ пунктахъ этого побережья завязались сношенія съ туземцами. Къ числу такихъ мѣстъ принадлежитъ Sekaag, къ которому направился нашъ пароходъ, отойдя отъ Серама.

Послѣ девятичасового перехода «General Pel» вошелъ въ Макъ Клюрскій заливъ, на южномъ берегу котораго расположена деревушка Sekaag. Мы шли теперь вдоль гористаго берега Новой Гвиней, сплошь покрытаго лѣсами. Вдоль береговой линіи разбѣлны сотни мелкихъ островковъ, тоже сплозу доверху покрытыхъ богатой растительностью. Я смотрѣлъ на эти мрачно спящія вдали, обширныя лѣсныя дебри и въ душѣ шевелилось страстное желаніе пожить ихъ своеобразною жизнью, разгадать хотя часть скрытыхъ въ нихъ тайнъ. Въ моемъ воображеніи эти лѣсныя дебри одухотворялись и я смотрѣлъ на нихъ съ особымъ уваженіемъ и благоговѣйнымъ трепетомъ. Дѣйствительно, много ли осталось на земномъ шарѣ уголковъ, сумѣвшихъ охранить свои заповѣдныя тайны отъ взоровъ и посягательствъ европейца, умѣющаго всегда съ неподражаемымъ мастерствомъ оношлить природу при малѣйшей уступкѣ съ ея стороны! Дикій, глухой край! Спусти нѣсколько мѣсяцевъ мнѣ удалось побывать въ одномъ изъ самыхъ глухихъ уголковъ побережья Новой Гвиней и никогда въ жизни не чувствовалъ я себя столь подавленнымъ и удрученнымъ окружающей обстановкой. Какъ нѣкто появля я тамъ всю цѣну и значеніе подвига Миклухи Маклая, прожившаго полтора года въ одиночествѣ среди каннибаловъ, лицомъ къ лицу съ дикой дებрюю. Ни Стэнли, ни Пржевальскій, столь популярныя и справедливо, конечно, прославленные не могутъ равняться съ этимъ скромнымъ работникомъ, почти забытымъ въ своемъ отечествѣ. А между тѣмъ, если кому въ наши времена можетъ быть приписано истинное геройство, то именно Маклаю, одному изъ крупнѣйшихъ путешественниковъ и энергичнѣйшихъ дѣятелей прошлаго вѣка.

Рано утромъ мы уже подошли къ Sekaag'у. Меня разбудили пушечныя выстрѣлы, грохотавшіе съ носовой части судна. «General Pel» остановился на разстояніи 2—3 веретъ отъ берега въ открытомъ морѣ. Береговыя горы, покрытыя лѣсами, спѣли вдали на всемъ протяженіи береговъ. Въ бинокль можно было разлчить неясныя очертанія маленькой деревушки, построенной какъ бы на самой водѣ. Это и былъ Sekaag.

Съ парохода спустили паровой катеръ и я воспользовался приглашеніемъ знакомаго офицера съѣхать съ нимъ на берегъ и присутствовать при переговорахъ съ мѣстнымъ князькомъ-раджей. Эго въ визитъ не мало питересовалъ меня самъ по себѣ, но не менѣе заманчива была перспектива

познакомиться съ мѣстностью и сдѣлать нѣсколько фотографическихъ снимковъ.

Два слова о Секарѣ. Sekaar въ настоящее время лишь номинально принадлежитъ голландцамъ. Управляется онъ туземнымъ «королемъ», въ свою очередь также не менѣе номинально правящимъ огромною площадью этой части острова. Меня очень интересовалъ этотъ туземный князекъ, съ которымъ голландцамъ невольно приходится считаться. Несомнѣнно, политика ихъ по отношенію къ нему хорошо продумана и вполнѣ рациональна. Конечно, словъ нѣтъ, достаточно одного батальона солдатъ, чтобы очистить берегъ Sekaar'a отъ посягательствъ десятка подобныхъ папуасскихъ «королей», но спрашивается, что бы изъ этого вышло? Пришлось бы постоянно держать здѣсь солдатъ и перестать даже надѣяться на сношенія съ туземцами, а этимъ самымъ еще на десятки лѣтъ отдалить осуществленіе мечты культивировать край на столько, чтобы имѣть возможность завязать хотя бы ничтожныя торговля операція и упрочить этимъ свое вліяніе и дальше. Наконецъ, содержаніе военной силы обошлось бы не дешево для колониальнаго правительства, которое не получаетъ съ края ни одного цента дохода. Теперь же дѣло обставилось несравненно лучше. Край подъ вліяніемъ малайцевъ и кигайцевъ, завязавшихъ на берегу сношенія съ туземцами подъ покровительствомъ короля, медленно, постепенно, но все же цивилизуется. Туземцы постепенно теряютъ многія изъ своихъ варварскихъ замашекъ — въ окрестностяхъ Секаара уже теперь не слышно о каннибализмѣ, прекратились убійства. — Начали понемногу появляться въ Секарѣ папуасскія прау изъ дальнихъ прибрежныхъ деревень, словомъ голландской администраціи остается лишь радоваться и всячески стараться поддерживать дружбу съ Секарскимъ раджей, передъ которымъ голландцы въ дѣйствительности и разыгрываютъ комедію, располагая его въ свою пользу. Недалекій раджа не видитъ политики своихъ «друзей», а быть можетъ и старается не видѣть. Впрочемъ, выгоды дѣлать ихъ врагами ему тоже нѣтъ расчета. Словомъ, событія идутъ своимъ чередомъ — раджа подготавливаетъ почву для голландцевъ; голландцы поддерживаютъ раджу, закармливая его и получая за подарки все новыя и новыя льготы. До сихъ поръ въ Sekaar'ѣ не жилъ ни одинъ европеецъ, голландцы не держали даже здѣсь своего Posthouder'a; въ настоящее же время, т. е. во время моего тамъ пребыванія, по просьбѣ резидента раджа въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Секаара уже расчищали дѣвственный лѣсъ и строили для голландцевъ нѣсколько деревянныхъ хижинъ, гдѣ долженъ былъ поселиться голландскій чиновникъ.

Нашъ катеръ присталъ къ одной изъ свайныхъ построекъ, отличающейся большими размѣрами сравнительно съ остальными. Здѣсь мѣстными торговцами устроено подобіе сарая — склада всѣхъ товаровъ, которые гру-

зятся на пароходы. На пристани уже шла дѣятельная работа. На лодки складывали тюки трепанговъ, ящики съ шкурками райскихъ птицъ, мускатный орѣхъ — все это торопились доставить на пирогахъ на пароходъ обосновавшіеся въ деревушкѣ малайскіе купцы и китайцы.

Однѣ изъ мѣстныхъ малайцевъ взялся провести меня по деревнѣ. Секааръ имѣетъ крайне оригинальный видъ. Это типъ деревни, построенной надъ водой на сваяхъ. Всѣ дома стоятъ прямо на морѣ; они построены на большихъ столбахъ, возвышающихся сажени на двѣ, на три надъ поверхностью воды. Соединеніе между хижинами поддерживается при помощи жердей и балокъ, которыя подчасъ столь тонки, что идти по нимъ довольно опасно. Зачастую подъ ногами жерди эти трещать и при малѣйшей неосторожности рискуешь провалиться въ воду, гдѣ все дно къ тому же почему то утыкано острыми колючими. Вообще прогулка при такихъ условіяхъ по деревнѣ не показалась мнѣ особенно пріятною. Грязь всюду невѣроятная — вода подъ деревней чрезвычайно загрязнена всякими отбросами и издаетъ ужасный запахъ гнили. Хижины — просто жалкія лачуги, крытые пальмовыми листьями большіе шалаши. Ихъ стѣны представляютъ собою наваленные другъ на друга вороха саговыхъ листьевъ, скрѣпленныхъ шестами, благодаря чему получается родъ циновъ. Внутренность хижинъ производитъ странное впечатлѣніе на новичка — нѣтъ намека на самую примитивную мебель. Люди валяются на полу, подстеливъ подъ себя вороха все тѣхъ же пальмовыхъ листьевъ, изъ которыхъ въ нѣкоторыхъ домахъ сдѣланы подобія циновокъ. Внутри хижины царитъ полумракъ — ни оконъ ни дверей нѣтъ; одна стѣна въ домѣ просто отсутствуетъ совершенно. Такимъ образомъ папуасское жилище въ Секаарѣ представляетъ просто подобіе большого шалаша, построеннаго надъ водой.

Домъ «короля» выдѣляется среди прочихъ хижинъ своею величавою и претензіей на изящество. Въ немъ устроено нѣкоторое подобіе веранды, завѣшанной со стороны моря, на которое она выходитъ, большимъ кускомъ бѣлой ткани.

Въ хижинахъ почти никого не было видно кромѣ ребятишекъ совершенно голыхъ. Все населеніе деревни вытѣзло изъ своихъ норъ поглазѣть на пароходъ. Нѣкоторые папуасы при моемъ появленіи у своихъ хижинъ молча вставали и уходили, а женщины испуганно забивались въ самые темные уголки и выглядывали оттуда, какъ звѣри.

Вообще туземцы внушаютъ своею паружностью мало довѣрія. Видѣнные мною папуасы средняго роста, съ очень темной матовой кожей и шапкой курчавыхъ волосъ на головѣ. Они совершенно голые за исключеніемъ узенькаго пояса, прикрывающаго нижнюю часть живота. На рукахъ

и ногахъ у большинства браслеты изъ кости, состоящіе изъ двухъ скрѣпленныхъ вмѣстѣ полукруглыхъ кабаньихъ клыковъ.

Мы оставались въ деревнѣ не болѣе двухъ, трехъ часовъ — нашъ катеръ долженъ былъ отправиться вдоль берега искать «короля», которому офицеру парохода нужно было сдѣлать визитъ и представить для подписи нѣкоторыя бумаги, связанныя съ вопросомъ о посѣщеніи Секаара голландскимъ судномъ. Раджа оказался въ отлучкѣ. Онъ жилъ въ это время на берегу моря въ лѣсу верстахъ въ пяти отъ Секаара, лично слѣдя за расчисткою лѣса для новыхъ построекъ. Катеръ не могъ подойти къ самому берегу — раджа выслалъ за нами двѣ прау, на которыхъ мы и переправились на берегъ, гдѣ насъ встрѣтилъ самъ раджа. Это былъ старикъ очень непрезентабельной наружности, одѣтый въ старое, грязное малайское платье и съ красной турецкой феской на головѣ. Его окружали человекъ десять туземцевъ по наружности малайцевъ съ несомнѣнной примѣсью папуаской крови. Самъ раджа по типу не папуасъ. Я думаю, что онъ принадлежитъ къ тѣмъ выходцамъ изъ Джиллоло (Halmahera), или Серама, которые заняли нѣкоторые пункты Новогвинейскаго побережья и упрочились на немъ. Постепенно папуасское населеніе мѣшалось съ пришельцами и образовали расу, разобраться въ генеалогіи которой не легко. Какъ я замѣтилъ, большинство туземцевъ Секаара принадлежитъ именно къ этому смѣшанному типу. Типичные папуасы, видѣнные мною въ деревнѣ — случайный элементъ здѣсь — это жители окрестныхъ горъ и лѣсовъ, имѣющіе мало сношеній съ секарцами.

Официальности были окончены въ двѣ минуты. Раджа насъ пригласилъ было въ какой то темный шалашъ, но мы отказались и объясненій пропеходили на лѣсной поляцѣ. Разговоръ велся на малайскомъ языкѣ, которымъ раджа, конечно, владѣлъ свободно. Когда ему были представлены для подписи бумаги, онъ съ чисто обезьяньими ужимками внимательно ихъ разсматривалъ, хотя онѣ были написаны на неизвѣстномъ ему языкѣ, и въ заключеніе при одобрительныхъ восклицаніяхъ окружающихъ поставилъ своимъ карандашемъ, предусмотрительно запасеннымъ офицеромъ, какой то знакъ вродѣ креста, долженствующаго изображать его подпись. Раджа оказался совершенно безграмотнымъ, равно какъ и всѣ его приближенные.

Вообще вся процедура аудіенціи у раджи была крайне комична. Съ одной стороны изящный голландскій офицеръ, являющийся представителемъ европейской культуры — въ роли просителя; съ другой грязный туземецъ, безграмотный, полудикій варваръ — въ роли самодовольнаго владыки — «отпускающаго и разрѣшающаго».

Къ моему удовольствію «General Pel» уходилъ изъ Sekaar'a всего лишь черезъ двое сутокъ и я могъ остаться у раджи цѣлыхъ два дня. Катеръ ушелъ, а я помѣстился въ шалашъ у раджи.



Кругомъ — огромный лѣсъ, вначалѣ довольно рѣдкій, но чѣмъ глубже отъ берега, тѣмъ становящійся все глуше и, наконецъ, превращающійся въ такую чащу, что ходить безъ топора или ножа становится невозможнымъ. Въ окрестностяхъ Секара довольномного райскихъ птицъ (почти исключительно *Paradisea minor* и *Cicinnurus regius*), но мнѣ, конечно, не удалось на нихъ полюбоваться благодаря короткости срока моего пребыванія здѣсь. Я вполнѣдствіи познакомился съ этими птицами на островахъ Ару и на Новой Гвинее — южнѣе Etna bay. Зато я съ большимъ успѣхомъ экскурсировалъ съ сачкомъ, собирая насѣкомыхъ. Я поймалъ превосходный экземпляръ *Ornithoptera pegasus*, очень похожую на амбоинскую *O. priamus* и аруанскую *O. arroana*. Этихъ дивныхъ бабочекъ много видишь летающими въ лѣсу, но поймать ихъ удастся съ трудомъ. Изъ жуковъ бросаются въ глаза оригинальные *Cicindellidae* и блестящіе *Buprestidae*. Крупныхъ жуковъ я не встрѣтилъ, но мелкихъ удалось набрать довольно большое количество, хотя особеннаго разнообразія среди нихъ тоже не было. Изъ насѣкомыхъ, пожалуй, чаще всего встрѣчался мнѣ мелкія *Aceridiidae*, личинки фасмидъ и разнообразныя *Hymenoptera* — изъ нихъ нѣкоторыя чрезвычайно яркихъ цвѣтовъ.

Птицъ въ лѣсу масса — изъ крупныхъ я видѣлъ лишь попугаевъ какаду, голубей (*Carpophaga*), пиличьихъ зимородковъ (*Alcedo* и *Tanysiptera*) и др.

Вообще для натуралиста систематика и коллектора, желающаго по-экскурсировать въ Ново Гвинейскихъ лѣсахъ, можно порекомендовать имѣть въ виду Sekaar и Факъ-факъ. Въ Sekaar'ѣ можно устроиться съ помощью раджи La Kutei сравнительно довольно сносно, а въ Факъ-факъ даже и весьма сносно въ домѣ одного изъ живущихъ тамъ голландцевъ. Основавъ здѣсь свою квартиру, можно совершать различныя, довольно отдаленныя экскурсіи по берегу моря. Углубляться далеко въ горы представится мало возможности — это вещь не безопасная, а подчасъ и весьма такъ рискованная, но въ окрестностяхъ Sekaar'a и Факъ-фака вполне осуществимая. Вообще я думаю, что для перваго ознакомленія съ голландской Новой Гвинеей Sekaar, Факъ-факъ, Sorong и Doreh — являются наиболѣе удобными пунктами.

Изъ Sekaar'a «General Pel» пошелъ въ Факъ-факъ. На старыхъ картахъ Новой Гвинеи этого пункта совсѣмъ нельзя отыскать. Это новое поселеніе — административный голландскій пунктъ — выстроено неподалеку отъ папуасскаго селенія Scroë, лежащаго на южномъ берегу того полуострова, на сѣверномъ побережьи котораго находится Секааръ. Полуостровъ этотъ сравнительно очень узокъ и оба селенія лежатъ на одномъ меридіанѣ, такъ что сухимъ путемъ, если отправиться на прямикъ, отъ одного пункта до другого рукой подать. Морской переходъ занялъ тоже немного времени.



Черезъ восемь часовъ по отходѣ изъ Секаара «General Rel» уже былъ въ виду Fас-Fас'а.

Въ настоящее время Fас-Fасъ является однимъ изъ крупнѣйшихъ центровъ въ голландской Новой Гвинее. Здѣсь живетъ голландскій контролеръ, содержится отрядъ солдатъ и вообще селеніе носитъ характеръ болѣе или менѣе культурный по сравненію съ Sekaag'омъ и другими пунктами Новогвинейскаго побережья. Здѣсь почему то голландская администрація устроила тюрьму для преступниковъ малайцевъ, которые живутъ въ Fас-Fас'ѣ относительно свободно. Ихъ употребляютъ на работы при постройкахъ и т. п.

Изъ европейцевъ кромѣ контролера, офицера-начальника отряда гарнизона, въ Fас-Fас'ѣ живетъ временами голландецъ торговецъ райскими птицами, имѣющій здѣсь свой домъ и нѣчто вродѣ торговой конторы. Во время моего посѣщенія Fас-Fас'а здѣсь жилъ уже долгое время одинъ голландскій профессоръ лингвисты, изучавшій на мѣстѣ различныя нарѣчія папуасовъ.

Селеніе расположено по склону довольно крутой горы, состоящей изъ известняка; когда то она была покрыта растительностью, но теперь лѣсъ повыврубленъ и на жалкихъ улицахъ селенія красуются лишь унылыя кокосовыя пальмы.

Окрестности Fас-Fас'а крайне живописны — береговые известковые холмы, круто спускающіеся къ морю, образуютъ естественную бухточку. Всѣ окрестныя горы покрыты сплошными лѣсами, еще не тронутыми руками человѣка, и лишь по берегамъ доступными европейцамъ. Никто изъ нихъ до сего времени не рѣшался проникнуть далеко въ ихъ нѣдра. Маленькая горсть европейцевъ изолирована de facto въ Fас-Fас'ѣ отъ внѣшняго міра. Контролеръ, не смотря на своихъ солдатъ, не въ силахъ распространить свою власть далѣе предѣловъ береговой полосы. Для поѣздокъ же вдоль береговъ у контролера въ распоряженіи находится небольшое паровое судно «Rio-neeg», стоящее у селенія. На немъ контролеръ совершаетъ зачастую довольно отдаленныя поѣздки, поддерживая внѣшній порядокъ въ доступныхъ его вліянію папуасскихъ деревняхъ.

Распространять же свое вліяніе вглубь страны голландцы и не стараются — эта задача пока имъ не по силамъ. А посему не далѣе какъ въ десяти верстахъ отъ резиденціи контролера и его солдатъ лѣса и горы храпятъ ту же первобытную нетронутость, какъ и раньше. Тамъ господствуетъ право сильного и преступленія караются преступленіями.

Baaddilla предложилъ мнѣ совершить поѣздку на лодкѣ къ островку Тибу Серамъ, лежащему неподалеку отъ Факфака. Я съ радостью согласился. Мы прорѣзали бухту и поѣхали вдоль берега. Я съ интересомъ осматривалъ мощныя обнаженія известковаго плитняка, составляющаго береговые обвалы. Подобныя же известковые пласты обнажены и на бере-

гахъ у Секаара. Тотчасъ за бухтой начинается лѣсъ, покрывающій снизу доверху горы и оглашаемый громкими криками сотенъ птицъ, перелетающихъ по деревьямъ. Особенно выдѣляются въ общемъ концертѣ рѣзкіе крики бѣлыхъ какаду — они то идѣло цѣлыми стадами вылетали на опушку и я съ лодки застрѣлилъ одного для своей коллекціи.

Цѣлью нашей поѣздки, какъ я уже сказалъ, былъ небольшой островъ Тибу Серамъ, лежащій верстахъ въ трехъ отъ Гас-Гас'а. На большой лодкѣ мы съ трудомъ до него добрались. Море у береговъ такъ мелководно, что лодка наша ежеминутно становилась на мель и приходилось сталкивать ее при помощи шестовъ. Дно густо покрыто водорослями и камнями.

Островъ Тибу Серамъ невеликъ. Онъ весь покрытъ лѣсной растительностью и гористъ. Въ геологическомъ отношеніи островъ представляетъ собою отрѣзанную часть Новогвинейскаго материка — онъ сложенъ изъ того же плитняка, который можно наблюдать въ береговыхъ обнаженіяхъ Фака-фака. Мѣстами береговыя скалы настолько круто спускаются къ водѣ, что идти по берегу становится невозможнымъ. Всѣ плиты покрыты раковинами *Cirripedia* — мѣстами ихъ такъ много, что камня почти не видно — получается сплошная гряда сросшихся другъ съ другомъ раковинъ.

На песчаной береговой косѣ расположена маленькая папуасская деревушка. Дома построены на очень высокихъ сваяхъ — одни на пескѣ, другіе надъ водою. У самаго берега стояло нѣсколько пирогъ. Въ одной изъ нихъ лежала цѣлая куча трепанговъ, издававшихъ ужасный запахъ гнили. При моемъ приближеніи обладателяница этого богатства, безобразная папуаска, почти совершенно обнаженная, съ всклокоченными волосами, выскочила изъ лодки въ воду и молча отошла въ сторону.

Мы пробыли на островѣ недолго — съ судна намъ стали давать знать усиленнымъ гудѣніемъ объ отплытіи. Мы двинулись прямо на пароходъ, увозя съ собою съ Тибу Серама цѣлые вороха превосходныхъ орхидей, въ изобиліи растущихъ на прибрежныхъ деревьяхъ, укрѣпившихся своими корнями въ расщелинахъ прибрежныхъ утесовъ. Нѣкоторые стволы прямо покрыты этими граціозными эпифитами. По словамъ Ваадилл'ы въ былыя времена онъ доставлялъ изъ своихъ странствій между прочимъ и орхидей въ Сингапуръ — при чемъ будто бы орхидей съ Тибу Серама особенно цѣнились и ему платили за экземпляръ до фунта стерлинговъ.

Намъ предстояло теперь посѣтить еще одинъ пунктъ на пути къ островамъ Ару — именно мѣстечко Туаль на островахъ Кей.

Эти острова лежатъ западнѣе архипелага Ару и состоятъ изъ четырехъ группъ — группы малыхъ Кей, группы Коег (7 очень маленькихъ островковъ), группы Кей Тэнимбергъ (3 острова, тоже совсѣмъ незначительныхъ) и, наконецъ, группы Тајандеа. Кромѣ этихъ четырехъ группъ остро-

вовъ въ архипелагѣ главное мѣсто занимаетъ большой островъ — Большой Кей — (Key besaar), простирающійся съ сѣвера на югъ въ видѣ довольно узкой полосы и лежащаго между  $5^{\circ}$ — $6^{\circ}$  Ю. Ш. На всемъ архипелагѣ голландцы имѣютъ два административныхъ центра — Туаль, на одномъ изъ острововъ группы Малыхъ Кей, и Элатъ, на западномъ берегу Большаго Кей. Въ Туалѣ имѣетъ свою резиденцію контролеръ, въ Элатѣ — Posthouder. Въ вѣдѣніи контролера Кей находится, кромѣ острововъ Кей, еще весь архипелагъ Ару, громадный архипелагъ Тиморлаутъ (Тенимберъ) и, такъ называемая, Юго-Западная группа острововъ, т. е. острова, лежащіе между Тенимберомъ и Тиморомъ (Бабберъ, Киссеръ, Летти, Даммеръ, Веттеръ, Рома и др.). Большинство острововъ (Ару, Тенимберъ, Веттеръ) управляемой области населено абсолютными дикарями, зачастую чрезвычайно воинственными (Тенимберъ) и мѣстами пользующимися самой плохой репутаціей. Правда, помощниками контролера являются подчиненные ему Posthouder'ы, но что значить одинъ европеецъ на такой огромной территоріи, какъ, напримеръ, острова Ару съ ихъ громаднымъ населеніемъ, или Тенимберъ, населенный свирѣпыми дикарями и недоступный часто самому Posthouder'у? Впрочемъ, ни Ару ни Тенимберъ «еще не вошли въ сферу голландской колонизаціи» — ихъ время еще не пришло. Зато на островахъ Кей и главнымъ образомъ островахъ, прилегающихъ къ Туалу, уже сильно замѣтны успѣхи цивилизаціи. Туземцы Кей — папуасская раса — смѣшались съ малайскимъ элементомъ, арабами и китайцами, наводнившими острова. Появились христіанскіе миссіонеры и имѣютъ, какъ говорятъ, нѣкоторый успѣхъ среди населенія, уже ранѣе обращеннаго въ исламъ.

Коренные жители Кей — альфуры сохранились лишь въ горахъ Key Besaar'a. Этотъ большой островъ, покрытый лѣсами, до сего времени сохранилъ свою первобытность. Описаніе Уоллеса въ его «Малайскомъ Архипелагѣ» относится именно къ Большому Кей.

Мнѣ удалось пробыть въ Туалѣ всего одинъ день, но я успѣлъ довольно хорошо ознакомиться съ характеромъ мѣстечка и его ближайшихъ окрестностей. Островъ гористъ и почва мѣстами сразу выдаетъ его коралловое происхожденіе. Онъ весь покрытъ лѣсомъ, довольно впрочемъ чахлымъ. Лѣса здѣсь около Туала уже значительно повyrублены — основавшійся въ Туалѣ лѣсопильный заводъ нѣмцевъ Кюна и Веба, имѣющій цѣлью эксплуатацію желѣзныхъ деревьевъ, очень распространенныхъ на островахъ, значительно очистилъ окрестности Туала. Зато тѣже предприниматели начали разводить здѣсь плантаціи кокосовыхъ пальмъ, которыя насчитываютъ уже десятки тысячъ деревьевъ, со временемъ обѣщающихъ дать значительные доходы энергичнымъ предпринимателямъ.

Селеніе расположено по склону горы и состоитъ изъ довольно пра-

вильныхъ улицъ. Дома прилегающаго къ морю участка, населеннаго китайцами, по большей части двухэтажные. Сразу видно, что мѣстное населеніе не боится здѣсь землетрясеній.

Въ центрѣ деревни стоитъ жалкое подобіе мечети. Это — деревянное четырехугольное зданіе, скорѣе похожее на сарай, чѣмъ на мечеть.

Домъ контролера расположенъ на вершинѣ горы. Рядомъ съ нимъ стоитъ домъ нѣмца плантатора и коллекціонера Кюна (Kühn). Этотъ натуралистъ уже много лѣтъ живетъ въ Туалѣ, собирая зоологическія коллекціи для Музея барона Ротшильда въ Трипль. Съ этою цѣлью онъ совершаетъ часто отдаленныя экскурсіи по островамъ — онъ работалъ на Новой Гвинее, на островахъ Бутонѣ, Батчанѣ, Ару, Тенімберѣ, группѣ Баббера, на Буру, малыхъ Молуккахъ и многихъ другихъ мѣстахъ Малайскаго Архипелага. Посѣтитель Берлинскаго «Museum für Völkerkunde» можетъ видѣть, какъ много сдѣлалъ этотъ энергичный человѣкъ для этнографіи Малайскаго Архипелага. Большая часть коллекцій по этнографіи восточной части Инду-малайя этого богатѣйшаго музея доставлена Кюномъ.

Чтобы ознакомиться съ характеромъ мѣстности я сдѣлалъ небольшую экскурсію по окрестностямъ, взявъ себѣ въ проводники случайно попавшагося на дорогѣ туземнаго мальчугана. Жители Кей говорятъ на особомъ нарѣчій довольно благозвучномъ. Всѣ, или по крайней мѣрѣ, большая часть ихъ говорятъ по малайски, кромѣ, разумѣется, жителей горъ Большого Кей — альфуровъ, совершенныхъ дикарей и по своему вѣнному виду и по нравственному уровню. Эти дикари зачастую приѣзжаютъ въ челнокахъ на Малые Кей — я видѣлъ нѣсколько человѣкъ ихъ въ лѣсу около Туали. Это были дужіе молодцы, почти абсолютно нагіе, съ темной кожей (почти черной) и густой взлохмаченной копной волосъ на головѣ. Они вооружены большими луками и очень длинными стрѣлами съ желѣзными наконечниками, усаженными зазубриками, крючками и шипами. Эти наконечники, равно какъ и желѣзные «клеваны», т. е. подобія косарей, вошедшіе въ употребленіе среди туземцевъ Кей и вытѣсненные существовавшія когда то деревянныя стрѣлы, (употребляющіеся и теперь всюду на Новой Гвинее и Ару) привозятся на острова Кей туземцами острова Теонг (изъ группы Горама), занимающимися кузнечными работами.

Я бродилъ по окрестнымъ лѣсамъ цѣлый день и нашелъ ихъ довольно интересными. Растительность мѣстами очень богата — много панданусовъ, Сусас, красивыхъ древовидныхъ папоротниковъ, саговыхъ пальмъ, ротанговъ. Въ лѣсу очень много птицъ — я пришелъ къ вечеру на пароходъ, нагруженный голубями (очень крупный видъ *Carpophaga*) и нѣсколькими экземплярами оригинальнаго большаго (изъ *Megapodiidae*), довольно обыкновенными въ глуши лѣса. Эта птица (*Megapodius*) широко распространена



здѣсь — я подробно коснусь ея біологін при описаніи моего пребыванія на островахъ Ару.

Насѣкомыхъ я не искалъ, а на глаза они въ тропикахъ сами не бросаются — зато ящерицъ всюду очень много, но все очень мелкіе виды и разнообразія среди нихъ мало.

Млекопитающихъ на островахъ Кей почти нѣтъ — за исключеніемъ летучихъ мышей и кускуса. Говорятъ, что въ лѣсахъ Большого Кей встрѣчаются маленькіе кенгуру, но на прочихъ островахъ это животное абсолютно не извѣстно. Интересно, что на Кей не водится ни одного вида райскихъ птицъ, живущихъ на сосѣднихъ островахъ Ару и въ Новой Гвинее.

Я вернулся въ Туаль поздно вечеромъ часа за два до отхода парохода и съ трудомъ нашелъ лодку, которая меня доставила на бортъ. Съ наступленіемъ ночи «General Pel» отошелъ отъ Туали и направился въ Добо на острова Ару, куда долженъ былъ прибыть къ слѣдующему полдню.

Мое путешествіе, занявшее около полуторыхъ недѣль со времени отъѣзда изъ Амбоины, приходило къ концу. Еще одна ночь и я долженъ былъ уже прибыть въ страну, куда такъ стремился еще съ дѣтства, зачитываясь талантливымъ описаніемъ этого волшебнаго края Уоллеса.

Изъ Добо «General Pel» шелъ въ Merauke и я, собирався оставить пароходъ, чувствовалъ нѣкоторое волненіе. Когда на слѣдующій день начали показываться на горизонтѣ низменные лѣсистые берега Аруанскихъ острововъ, тревожное чувство усилилось. Меня ободряло лишь присутствіе Baadill'ы, который долженъ былъ остаться въ Добо и на поддержку котораго я сильно рассчитывалъ.

Рано утромъ 17 Августа «General Pel» бросилъ якорь у береговъ Ваммара — одного изъ острововъ Аруанскаго архипелага.





(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.  
1905. Avril et Mai. V<sup>e</sup> Série. T. XXII, № 4 et 5.)

---

## Beiträge zur Kenntniss der Solifugen-Fauna Persiens.

Von A. Birula.

(Der Akademie vorgelegt am 4. Mai 1905).

In den letzten Jahren erhielt das Zoologische Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften mehrmals die kostbaren Solifugen-Sammlungen aus Persien. Von diesen Sammlungen muss man in erster Reihe diejenigen hervorheben, welche von Herrn N. A. Zarudnyj, dem wohlbekannten Ornithologen während seiner vieljährigen Reisen in den verschiedenen Theilen Persiens gesammelt und dem Zoologischen Museum durch die Kaiserliche Russische Geographische Gesellschaft geschenkt worden waren. Die Zarudnyj'sche Sammlung giebt uns das reichste Material zur Kenntniss der Morphologie und der geographischen Verbreitung der persischen Walzenspinnen. Ausser diesen Sammlungen hat das Zoologische Museum auch die kleineren, aber in wissenschaftlicher Beziehung nicht weniger kostbaren Sammlungen von Herrn E. M. Philippovitch aus Nord-Persien (Provinz Astrabad) und von Herrn A. A. Matthiessen aus Central-Persien (Provinz Irak-Adshemi und Kerman) erhalten. Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor G. A. Koshevnikow in Moskau konnte ich für die vorliegende Zusammenstellung der persischen Solifugen-Fauna auch die Sammlung des Moskauer Universitäts-Museums benutzen.

Bekanntlich hat die ersten Nachrichten über die Walzenspinnen Persiens S. G. Gmelin in seiner bekannten Abhandlung «Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Naturreiche» (1774, III. pp. 484—485, Tab. LIV) mitgetheilt. Er hat eine weibliche Walzenspinne in Nord-Persien, Prov. Masanderan, gefunden, welche ohne Zweifel ein echter *Galeodes* ist, was ganz deutlich aus der Zeichnung zu ersehen ist. Etwas später hat Lichtenstein im Herbst's «Natursystem der ungeflügelten Insecten» (1797, pt. I, p. 35) diese *Galeodes*-Art *Salpuga persica* genannt. Die weiteren Nachrichten über die Solifugen-Fauna Persiens erschienen erst Ende des vorigen Jahrhunderts.

1889. Pocock, R. Arachnida, Chilopoda et Crustacea of the Afghan Delim. Comm. (Trans. Linn. Soc., Ser. 2. Zool. Vol. V, Prt. 3, pp. 110—121, pl. 13).

Für das Gebiet zwischen dem Flusse Herrirud und der Stadt Mesched (in Nord-Persien) erwähnt der Verfasser zwei Solifugen-Arten, *Galeodes araneoides* (Pallas) (? *Galeodes caspius* Bir.) und *Rhax aureus* n. sp. ♀.

1895. Pocock, R. Notes on some of the Solifugae contained in the Collection of the British Museum with descriptions of new Species (Ann. & Mag. of Natur. Hist., ser. 6, vol. XVI. p. 74). In dieser Abhandlung sind vier neue Arten beschrieben: *Galeodes cyrus* ♂, *Galeodes darius* ♀, *Galeodes citrinus* ♀ von der Küstenstrecke des Persischen Golfes und *Gluvia nigrimana* aus Nord-Persien («probably, Meshed, Afghanistan<sup>1)</sup>; obtained by the Afghan Delimitation Commission»). *Gluvia nigrimana* ist nach Kraepelin eine Walzenspinne aus der amerikanischen Gattung, *Eremobates*, deswegen kann man annehmen, dass der Fundort des Original Exemplares nicht richtig ist, und daher schliesse ich diese Walzenspinnenart aus der persischen Solifugen-Fauna aus.

1899. Kraepelin, K. Zur Systematik der Solifugen (Mitth. Naturhistor. Museums zu Hamburg, XVI, p. 197). Aus der Anzahl der hier beschriebenen neuen Arten gehören zwei, *Rhagodes persica* und *Karschia persica*, zur Fauna Persiens.

1899—1900. Pocock, R. Chilopoda and Arachnida of Lake Urmia (Journ. Linnean Soc., Zool., vol. XXVII, p. 399, pl. 26, fig. 2). Der Verfasser giebt die Beschreibung einer neuen Galeodes-Art, *Galeodes truceulentus*, nebst Unterscheidungstabelle für die ihm bekannten drei anderen persischen Galeodes-Arten, *Galeodes cyrus*, *Galeodes darius* und *Galeodes citrinus*.

1901. Kraepelin, K. Palpigradi und Solifugae (Das Thierreich, 12. Lief. pp. 4—159). Nach dieser Monographie gehören sechs Solifugen-Arten zur persischen Fauna, *Galeodes caspius* Bir., *Galeodes araneoides discolor* Krpl., *Galeodes fatalis* (Licht.), *Rhagodes nigriceps* Pocock (*Rh. persicus* Krpl. teste Kraepelin), *Rhagodes melanopygus* (Walter), *Karschia persica* Krpl.

1905. Birula, A. Bemerkungen über die Ordnung der Solifugen, I—V. (Ann. Mus. Zool. Akad. Imper. St. Pétersbourg, vol. IX, 1904, pp. 391—416). In dieser Abhandlung sind die folgenden dreizehn zum Theil für die Fauna Persiens neuen Solifugen-Arten von mir erwähnt. *Galeodes schach* Bir., *Galeodes bacillifer* Pocock, *Galeodes bacillatus* Bir., *Galeodes auronitens* Bir., *Paragaleodes fulvipes* Bir., *Paragaleodes melanopygus* Bir., *Daesia zarudnyi* Bir., *Daesia persica* Bir., *Gluviopsis rufescens persica* Bir., *Gluviopsis nigrocincta* Bir., *Rhagodes aureus* Pocock, *Rhagodes aureus setipes* Bir., *Rhagodes leucopygus* Bir.

<sup>1)</sup> Mesched ist eine grosse Stadt in der nord-persischen Provinz Chorassan, nicht in Afghanistan, wie es vom Pocock fälschlich angegeben ist.

Wie es aus der vorliegenden neuen Arbeit zu ersehen ist, ist die persische Solifugen-Fauna ziemlich artenreich, da zu ihr beinahe 35 einzelne Arten oder Unterarten gehören, welche sich in zwei Familien, *Galeodidae* und *Salpugidae*, und in sieben Gattungen, *Galeodes* (nebst *Galeodopsis* und *Paragaleodes* als Unterarten), *Rhagodes*, *Daesia*, *Gluriopsis*, *Karschia*, *Eusimonia* und *Gylippus*, vertheilen.

Ihrem Bestand nach hat die Solifugen-Fauna Persiens ziemlich viele vielleicht endemische Arten, doch keine einzige endemische Gattung. Sie erstreckt sich, bekanntlich, im englischen Beludshistan und ohne Zweifel in der benachbarten Gegend Afghanistan's. Die Solifugen-Fauna des russischen Central-Asien's einerseits und die des Nord- und Central-Indiens andererseits sind von der persischen Fauna specifisch oder subspecifisch verschieden. Nach Westen erstreckt sich diese letztere zur Gebirgskette von Gross-Kaukasus und, wahrscheinlich, weit in Armenien und Messopotamien. Die Erscheinung, dass die Solifugen-Fauna des Vorder- und Central-Asiens bis zum nördlichen Indien einschliesslich, wenigstens was die Gattungen anbetrifft, ziemlich gleichförmig gestaltet ist, ist nicht ohne Interesse. Im Vergleich mit Nord-Afrika aber hat die asiatische Solifugen-Fauna einige, wie es scheint, nur für sie eigentümliche Gattungen, wie z. B. *Gylippus* und *Karschia*.

### Fam. GALEODIDAE.

#### Gattung GALEODES (Olivier).

1791. *Galeodes*, Olivier, A., Encyclop. Méthod., VI, p. 579 (partim).  
 1842. *Galeodes*, C. Koch, Arch. f. Naturgesch. VIII (I), p. 350.  
 1879. *Galeodes*, E. Simon, Ann. Soc. Entom. France, IX (5), p. 96.  
 1901. *Galeodes* + *Paragaleodes*, K. Kraepelin, Das Thierreich — Solifugae, p. 10 und p. 22.

Seinerzeit habe ich die Meinung ausgesprochen, dass die Gattungen, *Galeodes*, *Paragaleodes*, *Mesogaleodes* und *Galeodopsis*, welche zusammen die Familie *Galeodidae* bilden, vom taxonomischen Gesichtspunkte aus keine Gattungen sind; sie sind nur Untergattungen, da zwischen ihnen die festen Unterscheidungsmerkmale fehlen. Von den oben erwähnten vier Gattungsnamen war ich ausserdem gezwungen nur drei zu erhalten, da ein Unterschied zwischen *Paragaleodes* und *Mesogaleodes* äusserst problematisch ist<sup>2)</sup>.

2) Wie es scheint, sind die Krallen auf dem Tarsus I vorzugsweise bei den afrikanischen *Paragaleodes*-Arten ganz winzig entwickelt und dadurch schwer nachweisbar; doch liegt mir ein männliches Exemplar *Paragaleodes leucophaeus* (C. Koch) aus West-Asien (Palästina) vor, bei

Deswegen müssen wir annehmen, dass die alte Gattung *Galeodes* in drei Untergattungen, *Galeodes*, *Paragaleodes* und *Galeodopsis* zerfällt. Jede von diesen drei Untergattungen kann man in folgender Weise charakterisieren:

Subgen. *Galeodes*: Augenhügel mittelgross, nimmt etwa  $\frac{1}{4}$  des Stirnrandes ein; Stiel des Flagellums meist kürzer, als die Lanzette; Beine mittellang, meist kräftig; Metatarsus der Maxillarpalpen distal immer deutlich verjüngt; Tarsus des I Beines mit zwei gut entwickelten Krallen, an der Spitze mit nadelförmigen Börstchen; Metatarsus des IV Beines meist mit 1 + 2 + 2 Randdornen, meist ohne gegabelte Borsten; Endglied des Tarsus des IV Beines mit oder ohne Randdornpaar.

Verbreitungsareal: Nord-Afrika, Südost-Europa, West- und Central-Asien, Indien.

Subgen. *Paragaleodes*: Augenhügel klein, nimmt etwa  $\frac{1}{6}$  des Stirnrandes ein; Stiel des Flagellums immer bedeutend kürzer als die Lanzette; Beine meist kurz, kräftig; Metatarsus der Maxillarpalpen distal meist kaum verjüngt; Tarsus des I Beines mit zwei meist sehr winzigen, oft kaum nachweisbaren Krallen, an der Spitze mit gegabelten Borsten; Metatarsus des IV Beines meist mit 1 + 1 + 2 + 2 Randdornen und oben mit gegabelten Borsten besetzt; Endglied des Tarsus des IV Beines immer ohne Randdornpaar.

Verbreitungsareal: Nord-Afrika, West- und Central-Asien.

Subgen. *Galeodopsis*: Augenhügel sehr gross, nimmt mehr als  $\frac{1}{3}$  des Stirnrandes ein; Stiel des Flagellums länger als die Lanzette; Beine sehr lang, fein; Metatarsus der Maxillarpalpen distal stark verjüngt; Tarsus des I Beines mit zwei winzigen Krallen, am Ende mit lockerem Buschel von zweierlei gestalteten, d. h. gegabelten und nadelförmigen Borsten; Metatarsus der IV Beine mit 1 + 2 + 2 Randdornen und oben mit gegabelten Borsten besetzt; Endglied des Tarsus des IV Beines mit einem Randdornpaar.

Verbreitungsareal: bisher nur Südost-Persien.

### Übersichtstabelle der persischen GALEODES-Arten.

A. Rudimentäre Krallen am Ende des I Beines mit nadelförmig zugespitzten Börstchen umgeben. Untergattung: *Galeodes*.

#### I. *Araneoides*-Gruppe:

a) ♂ mit Cylinderborsten auf der Unterseite des Metatarsus der Maxillarpalpen.

---

welchem diese Krallen fast im gleichen Grade wie beim letzteren klein sind. Andererseits sind die Krallen des I Tarsus bei einigen anderen asiatischen Arten ihrer Grösse nach von den Krallen der echten *Galeodes*-Arten nicht verschieden.

1) *Galeodes araneoides* (Pallas).

2) *Galeodes arabs* C. Koch.

3) *Galeodes citrinus* Pocock.

b) ♂ ohne Cylinderborsten auf der Unterseite des Metatarsus der Maxilarpalpen.

4) *Galeodes schach* Birula.

5) *Galeodes pococki* Birula.

6) *Galeodes bacillifer* Pocock.

## II. *Caspicus*-Gruppe:

c) ♂ mit borstenähnlichen Schuppen auf der Unterseite der Tarsen IV.

7) *Galeodes auronitens* Birula.

8) ? *Galeodes darius* Pocock.

d) ♂ mit keulenförmigen Schuppen auf der Unterseite der Tarsen IV.

9) *Galeodes bacillatus* Birula.

10) *Galeodes kermanensis* Birula.

B. Rudimentäre Krallen am Ende des I Beines mit gabelspaltigen Börstchen umgeben.

I. Das zweite Tarsalglied des IV Beines mit 4 Dornen.

Untergattung: *Galeodopsis*.

11) *Galeodes cyrus* Pocock.

II. Das zweite Tarsalglied des IV Beines mit 2 Dornen.

Untergattung: *Paragaleodes*.

12) *Galeodes fulvipes* Birula.

13) *Galeodes melanopygus* Birula.

14) *Galeodes unicolor* Birula.

Untergattung *GALEODES* Olivier.

### 1. *Galeodes araneoides* (Pallas).

Subsp. *araneoides* (Pallas):

1) ♂ ♀, Prov. Irak-Adshemi, St. Teheran, 1884, Danilow.

Subsp. *discolor* Kraepelin:

1901. *Galeodes araneoides discolor*, Kraepelin, K., Das Thierreich, p. 19.

2) ♂ ♀, Prov. Irak-Adshemi, St. Teheran, 1884, Danilow.

3) 1 ♀, Prov. Arabistan, ein Kesselthal Malamir in dem Lande der Bach-tiaren, 28 XII 1903, N. A. Zarudnyi.

4) 1 ♀ + 1 juv., Prov. Arabistan, das Dorf Alchorschir, 30 XII 1903, N. A. Zarudnyi.



Subsp. *persicus* (Lichtenstein):

1797. *Solpuga persica*, Lichtenstein in Herbst's Natursyst. der ungeff. Ins., p. 37.

5) 1 ♀, Prov. Gilan, Engpass Kara-rud, 20 V 1904, N. A. Zarudnyi.

6) 1 juv., Prov. Gilan, Umgebungen des Dorfes Rustem-abad, 19 V 1904, N. A. Zarudnyi.

Bekanntlich ist *Galeodes araneoides* (Pallas) aus Central-Persien von Kraepelin als eine besondere Unterart, *Galeodes araneoides discolor*, beschrieben. Es ist aber nur eine Färbungsvarietät: sie hat dunkelgefärbten Metatarsen und Tarsen der Maxillarpalpen, welche sich dadurch scharf von den hellgefärbten Tibien unterscheiden. *Galeodes araneoides discolor* ist augenscheinlich durch ganz Central-Persien, nach Osten bis zum St. Kerman und in den nördlichen Theilen Arabistans (Malamir) und Farsistans verbreitet. Nichtsdestoweniger dringt von Nordwesten auch die *Galeodes araneoides araneoides* bis zum Teheran durch, da ich einige ganz typische Exemplare *Galeodes araneoides* (Pallas) aus der Gegend der Stadt Teheran besitze, die in ein und derselben Flasche zusammen mit *Galeodes araneoides discolor* aufbewahrt waren. Ich muss darauf hinweisen, dass bei den *Galeodes*-Arten die Färbung, d. h. die Vertheilung des schwarzbraunen Pigments auf dem Kopfe, den Mandibilen und den Extremitäten kaum einen grossen Werth für die Systematik hat; nur die Anwesenheit oder Abwesenheit des schwarzen Längsstreifens auf dem Rücken ist, wie es scheint, ein wichtiges Merkmal. Nördlich von der Elburskette, im Gilan, ist noch eine andere Färbungsvarietät der gemeinen Walzenspinne verbreitet; bei ihr ist die obere Seite des Rumpfes sehr tief schwarzbraun pigmentiert und die Extremitäten gleichfalls stark ringelförmig geschwärzt; auch auf der Oberseite der Mandibeln sind die dunklen Längsstreifen undeutlich. Diese Färbungsvarietät identificiere ich mit *Solpuga persica* Lichtenstein und nenne sie *Galeodes araneoides persicus* (Licht.). Wahrscheinlich, erstreckt sich das Verbreitungsareal *Galeodes araneoides* (Pallas) ohne Unterbrechung bis zum Kopetdag-Gebirge, da sich im Besitze des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften weibliche und männliche Exemplare dieser *Galeodes*-Form befinden, welche von den nördlichen Abhängen dieser Gebirgskette stammten und sich spezifisch von *Galeodes araneoides* (Pallas) nicht unterscheiden.

#### *Galeodes truculentus* Pocock.

1899. *Galeodes truculentus*, Pocock, R., Journal Linn. Soc., Zool., vol. 27, p. 402—403.

Unter dem obenerwähnten Namen hat Pocock die Exemplare *Galeodes* aus der Gegend des Sees Urmia (♀ — «Island of Koyun Daghi»; ♂ — «Superghan») beschrieben. Diese Beschreibung und die beigelegte Zeichnung sind genügend ausführlich und genau, um mit grossem Recht zu behaupten, dass das Original Exemplar dieser *Galeodes*-Art, d. h. ♀ *Galeodes truculentus* Pocock, von den kaukasischen Exemplaren *Galeodes araneoides* (Pallas) spezifisch nicht verschieden ist; dieser Name also stellt nur ein Synonym *Galeodes araneoides* (Pallas) dar. Was das Männchen *Galeodes truculentus* anbetrifft, so ist die Pocock'sche Beschreibung desselben ziemlich lückenhaft und dadurch kann eine bestimmte Meinung über spezifische Selbstständigkeit des ♂ *Galeodes truculentus* jetzt nicht ausgesprochen werden. In dieser Beschreibung hat der Verfasser z. B. nicht erwähnt, ob ♂ *Galeodes truculentus* die Cylinderborsten auf der Unterseite des Metatarsus der Maxillarpalpen besitzt. Das ist wichtig, da man durch dieses Merkmal ♂ *Galeodes araneoides* (Pallas) von *Galeodes schach* Birula leicht unterscheiden kann. Es ist also eine ausführliche und genaue Beschreibung der Original Exemplare der ♀ und ♂ *Galeodes truculentus* Pocock sehr erwünscht.

## 2. *Galeodes arabs* C. Koch.

- 1) 1 ♂, Prov. Kerman, Umgebungen der Stadt Kerman, 28 IV—8 V 1904, A. A. Matthiessen.
- 2) 1 ♀, Prov. Makran, Flecken Bag, 20 III 1901, N. A. Zarudnyi.
- 3) 1 ♀ juv. Prov. Makran, Meeresufer, 14 III 1901, N. A. Zarudnyi.

Im Besitze des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften befindet sich ein männliches Exemplar einer *Galeodes*-Art, welches ich nicht vom ♂ *Galeodes arabs* C. Koch aus NO-Africa unterscheiden kann. Dasselbe muss ich auch über zwei weibliche Exemplare aus Makran sagen. Es ist noch zu erwähnen, dass mir eine feste Überzeugung fehlt, dass die obenerwähnten weiblichen Exemplare aus Markran echte Weibchen des *Galeodes arabs* sind; es ist möglich, dass sie zu einer von den von Pocock aus Beludshistan beschriebenen *Galeodes*-Arten gehören, da viele Arten bisher nur nach einem Geschlecht festgestellt worden waren. Ausserdem sind die Unterschiede zwischen den Weibchen der *araneoides*-Gruppe im Allgemeinen ganz klein. Im Vorder-Asien ist *Galeodes arabs* C. Koch aus Midien und Mesopotamien nach Pocock<sup>3)</sup> und aus Syrien nach Kraepelin<sup>4)</sup> bekannt.

3) R. Pocock, Ann. & Mag. Nat. History, 1895, Ser. 6, vol. XVI, p. 77.

4) K. Kraepelin, Mittheil. Naturh. Mus. Hamburg, XVI, 1899, p. 202—203.

### 3. *Galeodes citrinus* Pocock.

1895. *Galeodes citrinus*, R. Pocock, Ann. & Mag. Nat. Hist. ser. 6, vol. XIII, p. 81.

1899—1900. *Galeodes citrinus*, R. Pocock, Journ. Linnean Soc., Zool. vol. XXVII, p. 403.

Die Original Exemplare ♂ und ♀ dieser *Galeodes*-Art stammen aus der Prov. Makran im Südost-Persien («Jask, in Persia, on the Gulf of Oman»). Nach Pocock sind sie aus der *araneoides*-Gruppe und stehen dem *Galeodes arabs* am nächsten. Es ist möglich, dass die obenerwähnten Exemplare unter dem Namen *Galeodes arabs* C. Koch aus Kerman und Makran, nichts anderes als Pocock'sche *Galeodes citrinus* sind, doch in solchem Falle kann ich die spezifische Selbstständigkeit dieser *Galeodes*-Art nicht annehmen. Aus der Beschreibung von R. Pocock ist zu ersehen, dass *Galeodes citrinus* folgende Merkmale hat: eine schwarze Längsbinde auf dem Rücken, stark geschwärzte Tibien und Metatarsen der Maxillarpalpen und die mit den Mandibeln gleichlangen (15 mm.) Tibien der Maxillarpalpen (beim Weibchen). Die Bewaffnung der Mandibularfinger und der Maxillarpalpen ist nicht erwähnt.

### 4. *Galeodes karunensis* sp. nov.

- 1) 1 ♀, Arabistan, Stadt Disful, 11 III 1904, N. A. Zarudnyi.
- 2) 1 ♀, Arabistan, Stadt Disful, 12 III 1904, N. A. Zarudnyi.
- 3) 3 juv., Arabistan, Umgebungen der Stadt Disful, 14 III 1904, N. A. Zarudnyi.
- 4) 1 juv., Arabistan, Umgebungen der Stadt Disful, 16 III 1904, N. A. Zarudnyi.

In der nordwestlichen Ecke Arabistan's, namentlich in der Stadt Disful und ihrer Umgebung hat N. A. Zarudnyi einige weibliche *Galeodes*-Exemplare gesammelt, die nach ihrer Körpergestalt und Hauptmerkmalen dem Weibchen *Galeodes araneoides* (Pallas) ganz nahe stehen. Doch die etwas andere Gestalt der Mandibeln und einige Abweichungen in der Färbung dieser Exemplare erlauben nicht sie ohne irgendwelchen Vorbehalt mit *Galeodes araneoides* (Pallas) zu vereinigen. Zu meinem Bedauern habe ich kein Männchen aus denselben Gegenden. Die obenerwähnten Weibchen haben eine ziemlich helle Färbung des Körpers und der sämtlichen Extremitäten, nur die Seite und der Vorderrand des Kopfes und der Metatarsus der Maxillarpalpen, in der Mitte oder distal, sind schwach gebräunt; die abdominale Längsbinde ist schwach geschwärzt und erreicht nicht das Analsegment, auch sind die Mandibeln ohne Längsstreifen, sie sind einfarbig,

hellgelb. Die Mandibeln sind verdickt und mit verhältnismässig kürzeren Fingern versehen. Die unteren Mandibularfinger je mit 2 oder 3 vorderwärts gleichmässig grösser werdenden Zwischenzähnen. Oberer Mandibularfinger mit 2 Zwischenzähnen. Metatarsus der Maxillarpalpen gleichlang oder ein wenig länger, als die Mandibel. Die Bewaffnung der Maxillarpalpen ist der des *Galeodes araneoides* (Pallas) ähnlich. Das krallentragende Glied des IV Tarsus ohne Dornenpaar. Das grösste Exemplar hat: die Gesamtlänge des Körpers = 42 mm., die Breite des Vorderrandes des Kopfes = 8,5 mm., die Länge jeder Mandibel = 10,5 mm., die Länge der Maxillarpalpen = 34 mm., die Länge des Metatarsus der Maxillarpalpen = 10,5 mm.

#### *Galeodes fatalis* (Lichtenstein).

Diese *Galeodes*-Art ist von Kraepelin<sup>5)</sup> für Persien angegeben, doch glaube ich, dass der hochgeehrte Verfasser unter diesem Namen mindestens zwei verschiedene *Galeodes*-Arten vereinigt hat; es ist klar daraus zu ersehen, dass später Pocock<sup>6)</sup> seinen *Galeodes fatalis* in zwei Arten, *Galeodes fatalis* und *Galeodes indicus* n. sp., geteilt hat. Ausserdem finde ich auch einige wesentliche Widersprüche in der Beschreibung und der Zeichnung von A. Lichtenstein mit Kraepelin's und Pocock's Diagnosen *Galeodes fatalis*. Infolgedessen muss man sich bei der Bestimmung dieser *Galeodes*-Art nur auf die Pocock'sche Diagnose in «The Fauna of British India» (pp. 137—138) stützen, da es auf den aus Bengal stammenden Exemplaren gegründet ist; bekanntlich stammt das Originalexemplar des *Galeodes fatalis* Lichtenstein aus Bengal. Nach Pocock ist *Galeodes fatalis* in «Central und North India; Bengal; Gwalior; Karaghora in Kathiawar» verbreitet. Die Verbreitung dieser *Galeodes*-Art in Persien ist fraglich.

#### 5. *Galeodes schach* Birula.

1904. *Galeodes schach*, A. Birula, Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg, IX, p. 394.

Diese *Galeodes*-Art ist von mir selbst nach den aus Central-Persien stammenden Exemplaren festgestellt. Doch ist die Verbreitung dieser Walzenspinne, wahrscheinlich, weit grösser, da ich augenblicklich noch zwei Exemplare derselben Art aus den südlichen Theilen Transcauciens (Umgebung der Stadt Kulj) besitze. Von dem ♂ *Galeodes araneoides* (Pallas) unterscheidet sich das ♂ *Galeodes schach* leicht durch die hellere Färbung des Körpers und der Extremitäten, durch längere Maxillarpalpen und Beine

5) K. Kraepelin, Das Thierreich — Solifugen, 1901, p. 19.

6) R. Pocock, The Fauna of British India, Arachnoidea, 1900, p. 137.

und, besonders, durch die Abwesenheit der Cylinderborsten auf der Unterseite der Maxillarpalpen und durch die zahlreichen Abdominalbacillen, die nicht nur auf dem V Bauchsegmente, sondern auch auf den benachbarten Segmenten zerstreut sitzen. Das Weibchen dieser Art ist mir unbekannt.

#### 6. *Galeodes pococki* nom. nov.

1900. *Galeodes nigripalpis*, R. Pocock, Arachnoidea in: «The Fauna of British India etc.» p. 144 (nec *Galeodes nigripalpis* Dufour. Mém. Ac. France, v. 17, p. 391, t. 2, f. 8).

In dem Besitze des Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften befindet sich ein ziemlich defectes Exemplar ♂ dieser Walzenspinnen-Art, welches aus der Südostecke Persiens, aus der Prov. Makran, stammt und von Herrn Zarudnyi während seiner dritten Reise in Ost-Persien gesammelt worden war. Es ist ohne Zweifel eine gute Art, welche sich von den anderen *Galeodes*-Arten der *araneoides*-Gruppe durch eine ganze Reihe scharfer Merkmale unterscheidet. Bei dem mir vorliegenden Exemplare ist das Femur der Maxillarpalpen hell und die Tibia nur distal geschwärzt, Metatatarsus der ganzen Länge nach tief geschwärzt, aber der Tarsus ganz hell; Metatarsus ist mit 6—7 Randdornen, von denen das diestale Dornenpaar besonders lang ist, stark bewaffnet. Der untere Finger der Mandibeln ist mit 3 weit von einander stehenden Zähnen, und folglich also mit zwei Hauptzähnen und nur mit einem einzigen ziemlich grossen Zwischenzahn versehen.

#### 7. *Galeodes bacillifer* Pocock.

1900. *Galeodes bacillifer*, Pocock, R., Arachnida in «The Fauna of British India», pp. 144—145.  
 1904. *Galeodes bacillifer*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. Acad. St. Pétersbourg, IX, p. 395.

- 1) 1 ♀, Ost-Kerman, auf dem Wege zwischen dem Dorfe Tamin und dem Flecken Ljaadis, Landschaft Sargad, 24—28 VIII 1898, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♀, Ost-Kerman, Oertlichkeit Absch'-Kuschta, 3 IX 1898, N. A. Zarudnyj.
- 3) 1 ♀, Ost-Kerman, Ziaret-ku-Malik, 4 IX 1898, N. A. Zarudnyj.
- 4) 1 juv., Südost-Chorassan, ein Sakssaul-Wald bei Schile in Seistan, 6 IX 1898, N. A. Zarudnyj.



- 5) 1 ♀, Beludshistan, Landschaft Sarbas, Dorf Riss, 24 II 1901, N. A. Zarudnyj.
- 6) 1 ♂, Bampur, Dorf Tschamp, 3 IV 1901, N. A. Zarudnyj.
- 7) 1 ♀, Irak-Adshemi, Dorf Risa-abad, 5 V 1904, N. A. Zarudnyj.

*Galeodes bacillifer* Pocock ist nach Exemplaren aus dem nördlichen Theile des englischen Beludshistan beschrieben worden, doch kann man auf Grund der Zarudnyj'schen Sammlung annehmen, dass das Verbreitungsareal dieser *Galeodes*-Art durch das ganze Südost-Persien bis zum Süd-Chorassan nach Norden und bis zum Central-Persien (südlicher Theil der Provinz Irak-Adshemi) nach Westen geht. Ohne Zweifel ist dieser *Galeodes* ebenso in den benachbarten Theilen Afghanistans verbreitet. *Galeodes bacillifer* ist von den übrigen *Galeodes*-Arten seiner Hauptmerkmale nach, nicht nur in den männlichen Exemplaren, sondern auch in den weiblichen leicht zu unterscheiden. Für das Weibchen sind besonders zwei Merkmale charakteristisch: namentlich die Bewaffnung der Tarsen der Maxillarpalpen mit einem Paar von Dornbürstchen, welche deutlich kräftiger sind, als die umgebenden Bürstchen und Haare der unteren Seite des Gliedes und beim erwachsenen Weibchen auf dem Hinterrande des V Abdominalsegmentes die Anwesenheit von fecherförmig geordneten gut nachweisbaren Bacillen. Bei dem weiblichen *Galeodes araneoides* und wie es scheint, bei den Weibchen vieler anderen *Galeodes*-Arten, befinden sich solche Abdominalbacillen nur bei sehr jungen Exemplaren und fallen zur Zeit der Reife ab.

#### 8. *Galeodes auronitens* Birula.

1904. *Galeodes auronitens*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. Acad. St. Pétersbourg, IX, p. 399.

- 1) 1 ♀, Seistan, auf dem Wege zwischen Neisar und Ali-abad, 1—10 VI 1901, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♀, Chorassan, auf dem Wege zwischen den Dörfern Dast-Girt und Gesik, 10—12 VII 1901, N. A. Zarudnyj.
- 3) 1 ♀, Seistan, Stadt Nasir-abad, 12 V 1898, N. A. Zarudnyj.
- 4) 1 ♂ + 3 ♀, Seistan, während einer Excursion längs dem Neisar, in der Landschaft Chocat, und von der Mündung des Flusses Gilmend zum Dorfe Wermal, 21—24 V 1898, N. A. Zarudnyj.
- 5) 2 ♀, Seistan, das Dorf Hussein-abad (südliches), 2 VI 1897, N. A. Zarudnyj.
- 6) 1 ♀, Ost-Kerman, Landschaft Sargad, Flecken Bid, 30—31 VIII 1898, N. A. Zarudnyj.

Bei der Diagnose dieser *Galeodes*-Art habe ich bewiesen, dass sie nach ihren Merkmalen dem *Galeodes indicus* Pocock ziemlich nahe steht. Doch fehlt mir die Autopsie dieser letzten Art und daher muss ich meine Vergleichung beider Arten auf die ziemlich lückenhafte Beschreibung von Pocock stützen. Nichtsdestoweniger existieren zwischen ihnen, wie es scheint, genügende Unterschiede, um sie für zwei verschiedene Formen zu halten. *Galeodes indicus* Pocock ♂ hat etwas verdunkelte Rückenplättchen, d. h. bei ihm existiert eine schwache Längsbinde auf dem Rücken<sup>7)</sup>; ausserdem hat er auf dem Unterfinger der Mandibeln drei vorderwärts gleichmässig stärker werdende Zwischenzähne. Im Gegensatz ist das Abdomen bei *Galeodes auronitens* einfarbig hellgelb und der Unterfinger nur mit zwei Zwischenzähnen versehen, von denen der vordere bedeutend stärker, als der hintere ist. *Galeodes auronitens* Bir. ist in Ost-Persien, vorzugsweise in Seistan verbreitet, dringt aber auch nach Norden im Süd-Chorassan und nach Süden in Kerman vor; ich zweifle nicht, dass er auch in den benachbarten Theilen Afghanistans und im englischen Beludshistan verbreitet ist. In Central-Persien ist diese *Galeodes*-Art bisher nicht gefunden. Es ist nicht ohne Interesse, dass ich in dem mir vorliegenden ziemlich umfangreichen Materiale aus Central- und West-Persien keine *Galeodes*-Art aus der *Caspinus*-Gruppe, d. h. mit einem Dornpaar auf dem Endgliede des Tarsus der IV Beine, besitze.

#### 9. *Galeodes bacillatus* Birula.

1904. *Galeodes bacillatus*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. Acad. St. Pétersbourg, IX, p. 397.

Chorassan:

- 1) 2 ♂ + 3 ♀, Prov. Bechars, Fluss Herri-Pud, die Festung Kjafr-Kala und das Dorf Kjaris, 7—10 IV 1898, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♂, Umgebungen der Stadt Kain, 25 VI 1896, N. A. Zarudnyj.
- 3) 1 ♂, das Dorf Sarr-Tschoch, 11 V 1896, N. A. Zarudnyj.
- 4) 2 ♂ ♀, die Seistan'sche Wüste, Brunnen Tschoch-i-Novar, 22 V 1901, N. A. Zarudnyj.
- 5) 1 ♀, Landschaft Chaschtadan, auf einer Excursion in den Gebirgen, 29 VII 1901, N. A. Zarudnyj.
- 6) 1 ♀, Landschaft Bala-Chaf, Dorf Sedé, 7 VII 1896, N. A. Zarudnyj,

---

7) Pocock, R. Journ. Bombay N. Hist., vol. IX, 1895, p. 44, pl. B, fig. 1a, auch « The Fauna of British India, Arachnoidea », p. 142; ♂ *Galeodes indicus* Pocock = ♂ *Galeodes fatalis* Pocock nec Lichtenstein.

## Kerman:

7) 1 ♀, Stadt Chebis, 1869, Keiserling und Beinert.

8) 1 ♀, Ost-Kerman, Brunnen Masel-ab, 17 VI 1898, N. A. Zarudnyj.

## Bampur:

9) 2 ♂, Landschaft Sargad, Dorf Kuuscha, 3 V 1901, N. A. Zarudnyj.

10) 1 ♂, Landschaft Sargad, Flecken Tschaaschei, 28 IV 1901, N. A. Zarudnyj.

Ohne Zweifel steht *Galeodes bacillatus* dem *Galeodes caspius* Birula sehr nahe; nichtsdestoweniger unterscheiden sich die typischen männlichen Exemplare beider Arten ganz gut von einander. Ungeachtet der grossen Zahl der mir vorliegenden Exemplare dieser *Galeodes*-Art, kann ich augenblicklich nicht mit genügender Klarheit entscheiden, ob *Galeodes bacillatus* eine selbstständige Art oder nur eine gute Unterart von *Galeodes caspius* Birula ist. Zu meinem Bedauern fehlt es mir an Material aus den angrenzenden Gebieten zwischen den Verbreitungsarealen dieser beiden *Galeodes*-Arten. Die Merkmale, durch die die Männchen beider Arten sich von einander unterscheiden, sind folgende:

*Galeodes caspius.*

1) Die schwarze Rückenlängsbinde deutlich ausgeprägt.

2) Der untere Mandibularfinger mit 2 (selten mit 3) Zwischenzähnen, von denen der vordere immer deutlich grösser, als der hintere ist.

3) Der V untere Halbring des Abdomens ohne nachweisbare Bacillen an seinem Hinterrande.

4) Metatarsus der Maxillarpalpen mit den Mandibeln gleich lang oder etwas länger.

6) Schuppenbörstchen auf der Unterseite der IV Tarsalglieder zur Spitze von der Mitte etwas verjüngt.

*Galeodes bacillatus.*

1) Die schwarze Rückenlängsbinde etwas diffus.

2) Der untere Mandibularfinger mit 3 (selten 2) vorderwärts stufenweise kräftiger werdenden Zwischenzähnen.

3) Der V untere Halbring des Abdomens mit rötlichen gut nachweisbaren Bacillen an seinem Hinterrande.

4) Metatarsus der Maxillarpalpen länger, als die Mandibeln.

6) Schuppenbörstchen an der Unterseite der IV Tarsalglieder zur Spitze wenig verjüngt, sie sind mehr keulenförmig.

Das Verbreitungsareal dieser *Galeodes*-Art nimmt das ganze Ost-Persien ein; aus Central- und West-Persien habe ich jedoch kein einziges Exemplar Kraepelin's<sup>8)</sup> *Galeodes caspius* aus Persien gehört, wahrscheinlich, zur *bacillatus*-Form.

8) K. Kraepelin, Das Thierreich, Solifugen, p. 16. Der geehrte Verfasser erwähnt für *Galeodes caspius* auch Transcaucasien, doch ist es ohne Zweifel ein lapsus calami statt Transcaspien.

10. *Galeodes darius* Pocock.

1895. *Galeodes darius*, Pocock, R., Ann. and Mag. Natur. Hist., ser. 6, vol. XVI, p. 81.

1899. *Galeodes darius*, Pocock, R., Journ. Linnean Soc., Zool., XXVII, 1899—1900, p. 403.

Diese *Galeodes*-Art ist mir unbekannt. Nach Pocock'scher Beschreibung hat das Weibchen folgende Unterscheidungsmerkmale: «Nead, mandibles, and legs entirely lemon-yellow; ocular tubercle black; tibia and protarsus of palp fuscous; tarsus and femur yellow; abdomen and thoracic segments pale, the tergal plates only very faintly infuscate»; die Länge der Tibien der Maxillarpalpen ist grösser als die der Mandibeln, nämlich 20 mm. gegen 17 mm., der Metatarsus ist aber etwas kürzer (15 mm.); das letzte Tarsalglied des IV Beines ist mit einem Dornpaare, wie bei *Galeodes caspius* Birula bewaffnet. Die Bewaffnung der Mandibularfinger und der Maxillarpalpen ist in der Beschreibung nicht erwähnt. Das Originalexemplar, ein Weibchen, stammt aus Südost-Persien («Fao, on the Persian Golf»). Also ist es aus der obenerwähnten Beschreibung erwiesen, dass *Galeodes darius* Pocock zur *Caspian*-Gruppe gehört und dem *Galeodes auronitens* Birula nicht unähnlich ist, doch die verdunkelten Rückenplättchen und die stark gebräunten Tibien und Metatarsen der Maxillarpalpen erlauben nicht *Galeodes darius* mit *Galeodes auronitens* Bir. oder *G. kermanensis* Bir. zu indentifizieren.

11. *Galeodes* sp. aff. *caspius* Birula.

In der Solifugen-Sammlung des Moskauer Universitätsmuseums befindet sich ein weibliches Exemplar der *Galeodes*-Art, welches seinen Hauptmerkmalen nach dem *Galeodes caspius* und *G. bacillatus* sehr nahe steht, d. h. es hat die schwarze Längsbinde auf dem Abdomen, und die ähnliche Bewaffnung der Extremitäten, doch ist bei ihm die Länge des Metatarsus der Maxillarpalpen ein wenig grösser, als die Länge der Mandibel; auch der untere und obere Mandibularfinger je mit zwei Zwischenzähnen.

Long. corp. 52 mm. lt. cap. front. 11 mm., lg. mand. 14,5 mm., lg. palp. 47,5 mm. (tibiae 15,5, metatarsi 12,5), lg. pedum IV 60 mm. (tibiae 14,5, metatarsi 11.)

Eine bei ihm liegende Etiquette lautet: «Persien, Teheran, leg. Danilow».

12. *Galeodes kermanensis* sp. nov.

1) 2 ♂ + ♀, Prov. Kerman, St. Kerman, 22—29 IV 1904, A. A. Matthiessen.

- 2) 1 ♀, Prov. Kerman, St. Kerman, 24 IV 1904, A. A. Matthiessen.
- 3) 1 ♀, Prov. Kerman, 1869, Keyserling und Beinert.
- 4) 1 ♀, Prov. Kerman, St. Kerman, 17 IV 1904, A. A. Matthiessen.

Die oben erwähnten, sämtlich aus der Stadt Kerman und ihrer Umgebung stammenden, *Galeodes*-Exemplare halte ich vorläufig für eine neue Art, da sie von allen mir bekannten persischen *Galeodes*-Arten ziemlich verschieden sind; seinen Hauptmerkmalen nach ist das Männchen mit dem ♂ *Galeodes bacillatus* Birula verwandt, das Weibchen aber unterscheidet sich in manchen Beziehungen vom ♀ dieser *Galeodes*-Art ziemlich scharf. Beide Geschlechter sind hellgelb, sandfarben gefärbt, ohne dunkle Rückenlängsbinde; die sämtlichen Extremitäten sind ebenso hellgelb und verhältnismässig sehr lang, fein und stark bedornt.

♂: Unterer Mandibularfinger mit 3 vorderwärts sich gleichmässig vergrößernden Zwischenzähnen; Stiel des Flagellums ist nicht länger als ein Drittel der Gesamtlänge des Flagellums; die Lanzette ist schmal am Unterande fast geradlinig, oben basalwärts etwas erweitert. Hinter dem Flagellum auf der Innenseite jeder Mandibel nur zwei kleine Stiftdornen. Metatarsus der Maxillarpalpen fein, zur Spitze stark verjüngt, fast auf ein Drittel länger, als die Mandibel, unten mit ziemlich feinen, nicht sehr zahlreichen, je auf einem Würzchen sitzenden Cylinderbürstchen, und jederseits 7—8 nicht starken (von innen ist nur das Endpaar von gleicher Länge mit dem Durchmesser des Gliedes an ihrer Spitze) Randdornen. Femur und Tibia der Maxillarpalpen mit langen und starken Dornborsten. Tarsalglieder des II und III Beines mit 2 + 2 + 2/2 Randdornen, welche sämtlich länger, als der Durchmesser des Gliedes, und an der Spitze gekrümmt sind. Tarsalglieder des IV Beines mit 2 + 2 + 2/2/2 langen Randdornen; Schuppenbürstchen auf dem IV Tarsus zerstreut, ein wenig kürzer, als der Durchmesser des Gliedes, fast keulenförmig (Füsschen länger als Keule), zur Spitze sehr kurz zugespitzt. Der Stiel des 5 Malleolus ist sehr wenig kürzer, als der Trochantin. Bacilli am Hinterrande des V Bauchsegmentes bräunlich, lanzettförmig. Grundfarbe des Körpers sandgelb; Abdomen und Thoracalsegmente dorsal ohne dunklere Binde, einfarbig sandgelb; die sämtlichen Extremitäten, nebst den Mandibeln sind ebenso einfarbig sandgelb; der Kopf ist nur am Stirnrande schwach geschwärzt; Augenhügel schwarz.

Lg. corporis 48 mm., lt. capitis front. 8 mm., lg. mandibularum 11 mm., lg. palporum 61 mm. (tibiae 21, metatarsi 15), lg. pedum IV 72,5 mm. (tibiae 18, metatarsi 14).

♀: Unterer Mandibularfinger mit 2, meistens mit 3 vorderwärts stufenweise vergrößerten Zwischenzähnen; oberer Mandibularfinger mit



2 Zwischenzähnen. Tibia der Maxillarpalpen bedeutend länger als die Mandibel; Metatarsus der Maxillarpalpen jederseits mit 6 kräftigen, sämtlich längeren als der Durchmesser des Gliedes, und etwas der Länge nach gebogenen Randdornen; dazwischen mit je einer feineren langen Borste. Tarsalglieder sind wie beim Männchen bedornt. Es ist dem Männchen ähnlich gefärbt.

Long. corporis 53 mm., lt. copitis front. 9,5 mm., lg. mandib. 12 mm. lat. mandib. amb. 9,5 mm., lg. palpor. 45,5 mm. (tibiae 14,5 metatarsi 11,5), lg. ped. IV 56,5 mm. (tibiae 15, metatarsi 10).

Da *Galeodes kermanensis* keine dunkle Längsbinde auf dem Rücken besitzt, so könnte man ihn für eine mit *Galeodes indicus* Pocock verwandte *Galeodes*-Art halten, doch zwischen ihnen existiert ein spezifisch genügender Unterschied in der Form der Schuppenbürstchen auf der Unterseite des Tarsus IV. Seiner allgemeinen Gestalt nach ist das Weibchen *Galeodes kermanensis* von dem Weibchen *Galeodes auronitens* Birula ganz wenig verschieden, unterscheidet sich aber von ihm leicht durch die andere Bezeichnung des unteren Mandibularfingers.

#### Untergattung *GALEODOPSIS* Birula.

1903. *Galeodopsis*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg, VIII, p. XXXVI.

Die Diagnose, welche ich seiner Zeit für die Gattung *Galeodopsis* gestellt habe, muss man in folgender Weise verändern: «Spiracula pectinata; flagelli stylum squamâ longius; tuberculum oculiferum magnum, marginis frontalis partem plus, quam  $\frac{1}{3}$  occupat; oculorum interspatium diametro oculi decedit; pedes palpisque graciles, longissimi; pedes I unguiculati, setularum simplicium nec non bifidarum fasciculo apicali instructi; pedes II et III tarsorum calcaribus septem (eo modo dispositis: in protarso 1 + 1 + 2, in epitarso 2 + 1) armati; pedes IV tarsorum calcaribus duodecim (e. m. dispositis: in protarso 2 + 2 + 2, in mesotarso 2 + 2, in epitarso 2) armatis; malleoli longissimi, stylis scapulâ longioribus.»

#### 13. *Galeodes (Galeodopsis) cyrus* Pocock.

1895. *Galeodes cyrus* Pocock, R., Ann. and Mag. Nat. Hist., XVI, ser. 6, p. 79.

1903. *Galeodopsis cyrus*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg, VIII, p. XXXVI.

Da die Pocock'sche Beschreibung dieser für die Systematik der Galeodiden sehr interessanten Walzenspinne ziemlich lückenhaft ist,

erlaube ich mir eine neue mehr ausführliche Beschreibung zu geben. Mir liegt nur ein einziges männliches Exemplar *Galeodopsis cyrus* vor, welches mit folgender Fundortsangabe versehen ist:

- 1) 1 ♂, Südost Persien, Beludshistan, Landschaft Maschkil, eine Örtlichkeit Naranu, 27 I 1901, N. A. Zarudnyj.

Es hat folgende Hauptmerkmale:

♂: Unterer Mandibularfinger mit einem Zwischenzahn, hinterher ein grösserer Zwischenraum; oberer Mandibularfinger mit einem Zwischenzahn. Stiel des Flagellums bedeutend länger, als die stark löffelförmig erweiterte, am Ende lang zugespitzte Lanzette. Augenhügel sehr gross und nimmt mehr, als ein Drittel der Stirnbreite ein; Augendurchmesser grösser, als der Zwischenraum zwischen den Augen. Das Tarsalglied des I Beines ist an der Spitze mit rudimentären Klauen und wenigen schwach gegabelten Börstchen versehen. Metatarsus der Maxillarpalpen zur Spitze stark verjüngt, länger, als die Mandibel, unten mit Cylinderborsten bedeckt und jederseits mit 5—6 (von aussen) Randdornen bewaffnet. Bedornung der Tarsalglieder des II und III Beines  $1 + 1 + 2/2 + 1$ ; Bedornung der Tarsalglieder des IV Beines  $2 + 2 + 2/2 + 2/2$ ; Tarsalglieder des IV Beines unten ohne Schuppenbörstchen, nur spärlich behaart. Malleoli sämtlich sehr lang; Stiel des 5 Malleolus anderthalbmal so lang, als der Trochantin. Grundfarbe des Körpers bräunlichgelb, Tibia und Metatarsus des Maxillarpalpen tief schwarzbraun; Truncus dorsal ohne schwarze Längsbinde.

Lg. corporis 36 mm., lg. capitis 5 mm., lt. cap. front. 6 mm., lt. frontis 4,5 mm., lt. tuber. ocul. 2 mm., lg. mand. 9 mm., lt. mand. amb. 4,5, lg. palporum 47 mm. (tibiae 16, metatarsi 11, tarsi 3), lg. pedum IV 57 mm. (femoris 14, tibiae 14, metatarsi 10,5).

*Galeodopsis cyrus* hat durch seine zierliche Gestalt und durch die sehr langen und feinen Extremitäten ein ganz eigenthümliches Aussehen, welches mit der Körpergestalt seiner nächsten Verwandten, *Paragaleodes*-Arten, wenig Gemeinsames hat. Seinen Hauptmerkmalen nach aber ist er ein echter Vertreter der Familie *Galeodidae*.

Der Kopf ist bei ihm weniger gewölbt, als bei der Gattung *Galeodes*; ebenso ist er vorderwärts weniger erweitert, nur seine Vorderecken treten etwas stärker hervor; seine Oberfläche ist fast kahl, nur auf den Seiten und besonders vorn ist sie mit braunen auf hellgefarbten Wärzchen stehenden langen Börstchen besät. Der Augenhügel ist enorm gross und mit sehr grossen gewölbten Augen; Der Zwischenraum zwischen den Augen ist deutlich kleiner als der Augendurchmesser. Die Mandibeln sind verlängert, mit verhältnissmässig langen Fingern, oben und besonders an der Basis des

Oberfingers mit starren, steifen, gestumpften, nach vorn gerichteten Dornborsten und dazwischen mit längeren nicht zahlreichen Borsten besetzt. Das Flagellum hat eine etwas andere Gestalt, als bei den *Galeodes*- und *Paragaleodes*-Arten (nach Pocock ist «flagellum normal» (?)): sein Stiel ist etwas länger, als die Lanzette; diese letztere stellt eine ganz symmetrische löffelförmige Erweiterung dar, welche distal in eine etwas kürzere, als die Breite der Lanzette, Spitze verlängert ist. Hinter dem Flagellum sitzen auf der Innenseite jeder Mandibel zwei stiftähnliche Dörnchen, von denen das hintere zweimal kleiner und schlanker ist, als das vordere. Die Be-

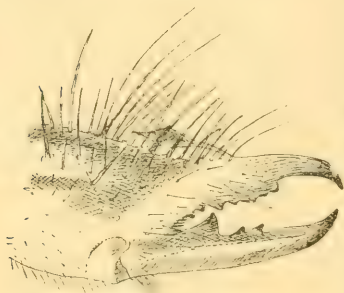


Fig. 1. *Galeodopsis cyrus* Pocock.  
Die rechte Mandibel von aussen gesehen.

zahnung der Mandibularfinger hat den Typus der *Galeodes*-Arten. Der Bauch ist mit kurzen gelblichgrauen anliegenden Haaren bedeckt; auf der Unterseite desselben ist die Behaarung bei dem mir vorliegenden Exemplare abgerieben und die Abdominalbacillen, wahrscheinlich, abgefallen; diese letzteren sind aber, wie es scheint, schwach entwickelt, da ihre Befestigungsstellen schwach nachweisbar sind. Die Extremitäten sind, wie schon gesagt, ausserordentlich lang und schlank, so dass die Länge der Palpen beinahe achtmal grösser, als die Kopfbreite ist. Femur der Maxillarpalpen ist distal nicht

verdickt, etwas der Länge nach gebogen und auf der Unter- und Innenseite, vorzugsweise auf seiner distalen Hälfte mit starken, sehr langen und dicken, spitzigen, steifen Dornen besetzt; Tibien und Metatarsen sind tief schwarzbraun und oben mit ebenso schwarzbraunen geraden Börstchen spärlich besät; Tibia unten mit zahlreichen zu drei sitzenden langen Dornborsten und zwischen ihnen mit ziemlich langen Cylinderborsten; Metatarsus ist vom Basaltheile an stark verschmälert; auf seiner Unterseite sitzen die spärlich, je auf einer weissen Warze, vertheilten Cylinderborsten; die Randdornen sind nicht länger als der Durchmesser des Gliedes und nehmen fast zwei distale Drittel desselben ein. Die Zahl dieser Randdornen ist auf jeder Seite fünf; zwischen den Randdornen je ein langes fadenförmiges Haar. Das Tarsalglied ist am Ende stark verdickt, fast dreimal so lang wie am Ende dick. I Beinpaar ist auf der Unterseite des Femurs und der Tibia mit ziemlich starken, langen Dornborsten besetzt; sein Tarsalglied ist zum Ende keulenförmig verdickt und hier lang beborstet; nur um die ganz winzigen Klauen herum befindet sich ein ziemlich lockerer Büschel von

zweimal längeren, als die Klauen, an der Spitze schwach gegabelten oder nur abgestumpften Börstchen. Die Laufbeine sind ganz eigenthümlich mit Dornen bewaffnet: Tibia und Metatarsus der II und III Beine sind ähnlich, wie bei den *Galeodes*-Arten bedornt, d. h. Tibia distal mit einem oberen Dorne und zwei unteren Dornborsten, Metatarsus oben mit sechs Dornen und unten mit drei Dornen; von den letzten sitzt ein unpaarer Dorn auf der Vorderseite der distalen Hälfte des Gliedes. Von vier Randdornen des ersten Tarsalgliedes sitzen drei Dornen auf der Aussenseite und nur ein einziger distal auf der Innenseite; das Endglied ist deutlich verdickt und



Fig. 2. *Galeodopsis cyrus* Pocock.  
Der Kopf von oben gesehen.



Fig. 3. *Galeodopsis cyrus* Pocock:  
links — Torsalglieder des 4. Beines;  
rechts — Torsalglieder des 2. Beines.

mit 3 Randdornen bewaffnet, von denen zwei auf der äusseren Seite des Gliedes sitzen, und einer auf der Innenseite basal; auf diesem Gliede unter der Klauenbasis befindet sich eine Reihe fecherförmig angeordneter Börstchen, die stufenweise von aussen nach innen kleiner werden. Die IV Beine sind sehr lang, fast zehnmal länger als die Kopfbreite; auch die auf ihnen sitzenden Malleolen sind verhältnissmässig sehr gross und lang: von zwei Coxalmalleolen ist der innere kürzer, als der äussere, beide aber sind mit Stielen versehen, welche deutlich länger sind, als die Coxalplatte. Bei dem dritten und vierten Malleolus ist die Breite seiner Platte grösser, als die Länge des Stiels; bei dem fünften Malleolus ist die Platte noch grösser,



da ihre Breite (nach dem Aussenrande messend) mit der Länge des Stiels gleichgross ist; auch der Stiel dieses Malleolus ist deutlich länger, als der Trochantin. Die Unterseite der Tarsalglieder des IV Beines ist mit braunen schwach verdickten Börstchen zwischen den Randdornen nur spärlich besät; die übrige Oberfläche dieser Glieder ist mit feinen an der Spitze gegabelten oder abgestumpften Haaren bedeckt. Die fecherförmig geordneten Börstchen sind auch auf dem klauentragenden Gliede des IV Beines vorhanden. Auf den Laufbeinen sind die Randdornen sämtlich länger, als der Durchmesser des entsprechenden Gliedes.

Offenbar ist diese Walzenspinne nicht weit verbreitet, da bisher nur zwei Exemplare derselben bekannt sind. Das von Pocock beschriebene Exemplar stammt ebenso aus der Provinz Makran, namentlich von der Uferstrecke Südost Persiens — « Fao, on the Persian Golf ».

#### Untergattung *PARAGALEODES* Kraepelin.

1899. *Paragaleodes*, Kraepelin, K., Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg, XVI, p. 203.

1902. *Mesogaleodes*, Heymons, K., Abh. Preussischen Akad. Wiss. Berlin, (1901) 1902, p. 12. (Separatabdr.).

1904. *Paragaleodes*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg, IX, p. 391.

Die Diagnose der Untergattung *Paragaleodes* muss folgender Weise lauten: «spiracula pectinata, flagelli stylum squamâ brevius; tuberculum oculiferum minutum, marginis frontalis partem fere  $\frac{1}{5}$  occupat; pedes palpisque robusti, breves; pedes I unguiculis minimis armati et setularum bifidarum fasciculo apicali instructi; segmentum tarsalium unguiferum pedum IV calcaribus carens; malleoli brevissimi, stylis scapulâ brevioribus».

Wie ich in einer vorhergehenden Arbeit gezeigt habe, giebt es kein einziges festes Merkmal für die Abgrenzung der *Paragaleodes*-Arten von echten *Galeodes*-Arten. Augenblicklich liegen mir einige centralasiatische *Paragaleodes*-Arten vor, welche sich sogar nach der Form ihrer Maxillarpalpen von den letzteren nicht unterscheiden. Namentlich haben die weiblichen Exemplare *Paragaleodes fulvipes* Birula ganz ähnlich wie, zum Beispiel, bei *Galeodes araneoides* (Pallas) vorderwärts verjungte Metatarsen der Maxillarpalpen und die birnförmig verlängerten Tarsen, d. h. nicht kurze fast kugelförmige wie bei anderen africanischen und centralasiatischen *Paragaleodes*-Arten.

#### 14. *Galeodes* (*Paragaleodes*) *fulvipes* Birula.

1904. *Paragaleodes fulvipes*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Petersburg, IX, p. 400.



- 1) 1 ♂, Südost-Persien, 1901, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♀, Prov. Makran, Umgebung der Stadt Basman, Flecken Kjagur, 2 VIII, 1898, N. A. Zarudnyj.

Diese schöne *Paragaleodes*-Art war von mir nach einem männlichen Exemplare beschrieben worden. Jetzt habe ich noch ein Weibchen in der Zarudnyj'schen Sammlung des Jahres 1898 gefunden. Dieses Weibchen stammt aus denselben Gegenden Persiens, wie auch das obenerwähnte Männchen. Durch seine bunte Färbung, schwärzblauen weissgrau behaarten Truncus nebst den am Ende citronengelb behaarten Beinen IV, durch die stark entwickelten zahlreichen Abdominalbacillen und die keulenförmigen Schuppen auf der Unterseite der Tarsalglieder des IV Beines unterscheidet sich das ♂ *Paragaleodes fawipes* leicht von allen bisher beschriebenen gelb gefärbten und zum Theil weisslich oder citronengelb behaarten *Paragaleodes*-Arten. Das Weibchen ist dem Männchen ähnlich gefärbt, d. h. die Grundfarbe des Körpers ist blau — oder violett-schwarz, der Kopf, die Mandibeln und die Maxillarpalpen etwas gelblich; das Abdomen ist oben mit tief blauschwarzer Rückenbinde, welche durch alle Rückensegmente geht, also dass das Aftersegment ebenso dunkel gefärbt ist; an den Seiten ist das Abdomen weisslich behaart; Tibien und Metatarsen + Tarsen der Maxillarpalpen und der IV Beine sind dicht mit citronengelben meist am Ende gegabelten langen Haaren bedeckt. Der Augenhügel nimmt nicht mehr, als  $\frac{1}{5}$  des Stirnrandes ein. Unterer Mandibularfinger mit 3 vorderwärts sich gleichmässig vergrößernden Zwischenzähnen; oberer Mandibularfinger mit 2 Zwischenzähnen. Tibia der Maxillarpalpen ist mit den Mandibeln fast gleichlang. Metatarsus der Maxillarpalpen zur Spitze deutlich verschmälert, unten jederseits mit 6—7 (von aussen), stark entwickelten, langen (einige von ihnen sind länger als der Durchmesser des Gliedes), beinahe zwei distale Drittel des Gliedes einnehmenden Randdornen und zwischen diesen und auf dem Basaltheile des Gliedes mit etwas dünneren langen Borsten. Die Tarsen der Maxillarpalpen sind etwas verlängert, fast birnförmig. Tarsen der I Beine mit deutlichen Krallen, welche fast gleichlang mit den sie umgebenden am Ende gegabelten Börstchen sind. Metatarsalglied des II und III Beines unterseits mit 1 + 1 + 2 Randdornen; Tarsalglieder derselben Beine mit 2 + 2 + 2/2 Randdornen; auf dem Metatarsus des IV Beines 1 + 2 + 2 Randdornen unten und von der Innenseite ziemlich zahlreiche gebogene, kurze Dornbörstchen; der Tarsus des IV Beines mit 2 + 2 + 2/2/0 Randdornen. Unten auf dem Hinterrande des V Abdominalsegmentes sind neun Stück kurzer etwas röthlicher Bacillen sichtbar.

Long. corp. 28 mm., lt. cap. front. 5,5 mm., lg. mand. 7 mm., lg. palporum 21 mm. (tibiae 7, metatarsi 6,5), lg. pedum IV 31 mm. (tibiae 6, metatarsi 5,5).

Seiner langbeinigen Körpergestalt und Bedornung der Extremitäten nach nähert sich das Weibchen des *Paragaleodes fulvipes* mehr den *Galeodes*-Arten, als den typischen *Paragaleodes*-Arten.

15. *Galeodes (Paragaleodes) melanopygus* Birula.

1904. *Paragaleodes melanopygus*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Petersburg, IX, p. 401.

- 1) 1 ♀, Nord Persien, Masenderan, Fluss Kara-ssu in der Nähe der Stadt Astrabad, 17 II 1904, Eu. M. Philippovitsch.
- 2) 1 ♀, Nord Persien, Masenderan, Flecken Tochmach am Flusse Gürgenj, östlich von der Stadt Astrabad, 10 II 1904, Eu. M. Philippovitsch.
- 3) 1 ♀, juv. Nord Persien, Gilan, Dorf Rustem-abad, 18 V 1904, N. A. Zarudnyj.

Diese nach den zwei ersten obenerwähnten Exemplaren von mir beschriebene *Paragaleodes*-Art ist auch in der Provinz Gilan, ebenso im nördlichen Persien, d. h. nördlich von der Elburs-Kette von Herrn N. A. Zarudnyj gefangen worden. Zu meinem Bedauern ist kein einziges Exemplar des Männchens derselben Art in meine Hände gelangt; doch ist diese Art vorzugsweise ihrer eigenthümlichen Färbung nach, ohne Zweifel, eine gute Art. Das von Herrn Zarudnyj gefangene noch junge Exemplar entspricht der Artdiagnose ganz gut, nur auf dem Metatarsalgliede<sup>9)</sup> des II und III Beines hat es 1 + 1 + 2 Randdornen.

16. *Galeodes (Paragaleodes) unicolor* sp. nov.

- 1) 1 ♀, Arabistan, die Stadt Disful, 9 III 1904, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♀, Arabistan, Umgebungen der Stadt Disful, 14 III 1904, N. A. Zarudnyj.

♂: Unterer und oberer Mandibularfinger je mit 1 Zwischenzahn. Tibia der Maxillarpalpen kurz, nicht länger als zwei Drittel der Mandibel; Metatarsus zur Spitze ganz wenig verschmälert, unten jederseits mit 5—6 kurzen, winzigen, fast drei Viertel des Gliedes einnehmenden Randdornen; zwischen diesen Randdornen und, gleichfalls, auf dem Basaltheile des Gliedes befinden sich mit den Randdornen beinahe gleichdicke lange Borsten; das Tarsalglied ist sehr kurz, fast eiförmig. Tarsus des I Beines mit deutlichen Krallen, welche wenig kürzer sind, als die sie umgebenden, nicht dicht stehenden,

<sup>9)</sup> In der Diagnose (s. 401) habe ich fälschlich statt «Metatarsalglieder» «Tibialglieder» geschrieben.

am Ende gabelspaltigen Endbürstchen. Metatarsalglied des II und III Beines mit 1 + 1 + 2 Randdornen auf der Unterseite; Tarsalglieder derselben Beine mit 2 + 2 + 2/2 Randdornen. Auf dem Metatarsus des IV Beines 1 + 1 + 2 + 2 Randdornen und auf dem Tarsus 2 + 2 + 2/2/0 Randdornen. Am Hinterrande des V Abdominalsegmentes sind winzige aber ganz deutlich entwickelte Bacillen vorhanden. Die Grundfarbe des Körpers ist gelblich; der Kopf nebst Mandibeln und sämtliche Extremitäten einfarbig, gelblich. Die Rückenlängsbinde besteht auf dem gelblichgrau behaarten Abdomen aus einzelnen schwach angerauchten viereckigen Flecken, welche nur den mittleren Theil der Rückenplättchen einnehmen; auf jedem von den sechs ersten Abdominalsegmenten befinden sich noch zwei kleine rundliche Flecke, welche auf den Vorderecken der Rückenplättchen liegen; sie sind auf dem V und VI Segmente besonders deutlich. Das Analsegment ist nur am oberen Rande mit kleinem dunklem Flecke. Bei einem anderen mir vorliegenden Exemplare dieser *Paragalcodes*-Art sind die Rückenplättchen auf dem Abdomen ganz ohne dunkle Flecke und dieses Exemplar hat also keine Rückenlängsbinde. Beide Exemplare haben kleine nur um die Augen herum schwarze, sonst gelbliche Augenhügel. Offenbar sind beide mir vorliegenden Exemplare jung.

Long. corporis 19,5 mm, lt. cap. front. 3,5 mm., lg. mand. 4 mm., lg. palporum 9,5 mm. (tibiae 3, metatarsi 2,5), lg. pedum IV 13,5 mm (tibiae 3, metatarsi 2).

## Fam. SOLPUGIDAE.

### Subfam. RHAGODINI.

#### Gattung RHAGODES Pocock.

Bekanntlich ist die Systematik der *Rhagodes*-Arten bisher ausschließlich auf die Färbungsmerkmale konstruirt. Deswegen existiert keine Möglichkeit, bei dem gegenwärtigen Zustande dieser Systematik, eine entscheidende Meinung über die spezifische Selbstständigkeit der vielen, als Arten beschriebenen, *Rhagodes*-Formen anzusprechen. Zum Beispiel sind meiner Meinung nach einige centralasiatische *Rhagodes*-Arten nur blosse Färbungsvarietäten und seltener nur Localvarietäten, d. h. die Unterarten mit besonderem Verbreitungsareale. In erster Linie betrifft dieses die Walter'schen Arten, *Rhagodes cylandti* und *Rhagodes melanopygus*, zwischen welchen, augenscheinlich, die ganz allmäligen Übergänge vorhanden sind; ausserdem sind sie durch den *Rhagodes leucopygus* Birula mit dem indischen *Rhagodes nigriceps* Pocock nebst einigen anderen Arten seiner Färbung nach ver-

bunden. Andererseits ist es nicht ohne Interesse, dass bei einigen Arten, z. B. bei *Rhagodes eylandti* und *Rhagodes plumbescens* die weiblichen Exemplare sehr selten, oder so gut wie garnicht bekannt sind; dagegen sind die Männchen bei *Rhagodes melanochaetus* Heymons äusserst selten. Dieser Umstand erlaubt die Frage zu stellen, ob bei einigen *Rhagodes*-Arten ein Polymorphismus in der Färbung existiert.

### Tabelle für Bestimmung der persischen RHAGODES-Formen.

1	{	Abdomen oben einfarbig gelblich weiss oder schwarz.....	2
	{	Abdomen oben weissgefleckt oder gestreift .....	7
2	{	Das ganze Abdomen gelblichweiss, manchmal oben schwach ange- raucht.....	3
	{	Das Abdomen einfarbig schwarz, oder auf den Seiten oder nur unten heller bis weisslichgrau .....	4
3	{	Die Maxillarpalpen schlank, auf seinen Metatarsen die Dornen nicht kürzer als die Dicke des Gliedes .....	
	{	..... <i>Rhagodes aureus setipes</i> Birula.	
4	{	Die Maxillarpalpen normal verdickt, auf seinen Metatarsen die Dornen bedeutend kürzer als die Dicke des Gliedes. ....	
	{	..... <i>Rhagodes aureus aureus</i> (Pocock).	
5	{	Das Abdomen unten heller gefärbt, als oben; die Beine sind hell bräunlich etwas grau angeraucht .....	
	{	Das Abdomen unten ähnlich gefärbt wie oben.....	5
6	{	Die Maxillarpalpen und die Beine einfarbig schwarz; das Abdomen einfarbig schwarz oder an den Seiten der 6—9 Segmenten heller gefärbt und graubehaart. . . .	
	{	..... <i>Rhagodes melanochaetus</i> Heymons.	
7	{	Die Maxillarpalpen nur am Metatarsus + Tarsus schwarzbraun oder rothbraun gefärbt.....	6
	{	Die Mandibeln heller gefärbt, als der Kopf, roth oder gelblichroth, lateral am Grunde mit grossem schwarzem Fleck.....	
8	{	..... <i>Rhagodes nigriceps</i> (Pocock).	
	{	Die Mandibeln dem Kopfe ähnlich gefärbt, meistens einfarbig schwarz .....	
9	{	..... <i>Rhagodes plumbescens</i> (Walter).	
	{	Längs der ganzen Rückenseite des Abdomens geht ein weisser oder gelblichweisser Streifen .....	8
10	{	Nur die drei oder vier letzteren Abdominalringe von der Rückenseite weiss oder gelblichweiss .....	9

- 8 { Analsegment ganz weiss oder um die Analspalte herum nur schwach  
angeraucht; untere Seite des Abdomens weiss gefärbt oder etwas  
geschwärzt . . . . . *Rhagodes eylandti eylandti* (Walter).  
Analsegment mindestens auf seiner unteren Hälfte schwarz; Unterseite  
des Abdomens ebenso schwarz . . . . .  
. . . . . *Rhagodes eylandti melanogaster* Birula.
- 9 { Analsegment und Unterseite des Abdomens ganz weiss oder gelblich  
weiss . . . . . *Rhagodes leucopygus* Birula.  
Analsegment gänzlich oder um die Analspalte herum tief schwarz. . 10
- 10 { Die Unterseite des Abdomens schwarz; die Maxillarpalpen der ganzen  
Länge nach geschwärzt. *Rhagodes melanopygus nigricans* Birula.  
Die Unterseite des Abdomens hellgefärbt, manchmal rötlich behaart;  
Maxillarpalpen nur am Ende rötlichbraun . . . . .  
. . . . . *Rhagodes melanopygus melanopygus* (Walter).

17. *Rhagodes aureus* (Pocock).

1889. *Rhax aureus*, Pocock, R., Trans. Linn. Soc., Ser. 2, Zool., Vol. V,  
pt. 3, p. 118.  
1904. *Rhagodes aureus*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. Acad. St. Péters-  
bourg, IX, p. 414 und p. 415.

Subsp. *aureus* (Pocock).

- 1) 2 ♂, Chorassan, Landschaft Zirkuch, auf dem Wege zwischen den  
Dörfern Bamrud und Turbet-scheich-i-Dsham, 13 X — 24 X  
1898, N. A. Zarudnyj.  
2) 1 ♂, Seistan, Seistan'sche Wüste, Brunnen Tscha-i-Gerdy, 8 IX  
1898, N. A. Zarudnyj.

Subsp. *setipes* Birula.

1904. *Rhagodes aureus setipes*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Péters-  
bourg, IX, p. 415.  
1) 1 ♂, Makran, Landschaft Kutsche, Oertlichkeit Tiskunan, 10 III  
1901, N. A. Zarudnyj.  
2) 2 ♂, Südost-Persien, 1901, N. A. Zarudnyj (aus einer Flasche  
mit *Paragaleodes fulvipes* Birula).  
3) 1 ♂, Makran, Landschaft Bagú, Umgebung des Dorfes Bagú-Kelat,  
2 III 1901, N. A. Zarudnyj.  
4) 1 ♂, Makran, Flecken Parog am Meeresufer, 17 III 1901,  
N. A. Zarudnyj.



Diese schöne *Rhagodes*-Art wurde von Pocock nach zwei Weibchen festgestellt, welche in der Nordostecke Persiens, auf dem Wege zwischen dem Flusse Herri-rud und der Stadt Mesched, gefangen worden waren. Drei Männchen der Zarudnyj'schen Sammlung, welche zur typischen Unterart gehören stammen aus der Gegend, welche etwas südlicher liegt, doch ebenso zu Nordost-Persien, d. h. zur Provinz Chorassan in weiterem Sinne, gehören. Im Besitze des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften befinden sich auch einige typische Exemplare derselben *Rhagodes*-Art aus dem südlichen Theile Transkasiens, wo sie von Herrn K. Ahnger südlich von der Grenzwache Kuschka an der afghan'schen Grenze gesammelt worden waren. Also ist die typische Form in der südlichsten Gegend Transkasiens, in Nordost-Persien und, ohne Zweifel, in den benachbarten Gegenden Afghanistans verbreitet. In den mehr südlichen Gebieten Ost-Persiens kommt eine Varietät des *Rhagodes aureus* vor, die ich seinerzeit unter dem Namen *setipes*, als eine besondere Unterart, d. h. eine Localvarietät beschrieben habe. Sie ist in der Provinz Makran lokalisiert, wie es aus dem obenerwähnten Fundortsverzeichniss klar ist. Zwischen *Rhagodes aureus setipes* und der typischen Unterart existieren Übergänge; eine solche Übergangsform stellt das Exemplar aus dem Flecken Parog von dem Küstengebiete Makrans dar.

#### 18. *Rhagodes leucopygus* Birula.

1904. *Rhagodes leucopygus*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. Akad. St. Pétersbourg, IX, p. 415.

- 1) 1 ♂, Chorassan, Seistan'sche Wüste, Brunnen Tschoch-i-Nowar, 22 V 1901, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♂, Makran, Landschaft Gé, auf dem Wege zwischen den Flecken Kischi und Karachka, 28 III — 1 IV 1901, N. A. Zarudnyj.
- 3) 1 ♀ juv., Bampur, Engpass Tong-i-Dain, 24 IV 1901, N. A. Zarudnyj.
- 4) 2 ♀ ♂, Bampur, Landschaft Sargad, Flecken Tschaaschei, 28 IV 1901, N. A. Zarudnyj.

Diese *Rhagodes*-Art oder, vielleicht, nur eine Unterart des *Rhagodes cylandti* (Walter) ist, wie es aus dem oben erwähnten Fundortsverzeichniss deutlich zu ersehen ist, in den südlichen Theilen Ost-Persiens verbreitet.

#### 19. *Rhagodes melanochaetus* Heymons.

1889. *Rhax melanus*, Walter, A., Zoolog. Jahrb., Syst., IV, p. 1100.

1890. *Rhax melanus*, Birula, A., Trav. Soc. Natur. St. Pétersbourg. XXI, liv. 2 (Arb. Zootom. Labor. № 2), p. 24.

1902. *Rhagodes melanus melanochaetus*, Heymons, R., Abh. Preuss. Akad. Wiss. Berlin, 1901, p. 15.

- 1) 1 ♀ juv. Ost-Chorassan, Landschaft Bechars, Festung Kjafr am Flusse Herri-rud, 7—10 IV 1898, N. A. Zarudnyj.
- 2) 1 ♀ adult., Irak-Adshemi, Teheran, leg. Danilov (Samml. Moskauer Universitäts-Museums).

Diese *Rhagodes*-Form, welche im Russisch-Transkaspien ziemlich gemein ist und früher von verschiedenen Autoren<sup>10)</sup> als *Rhagodes melanus* Olivier bestimmt worden war, hielt Heymons für eine besondere Unterart von *Rhagodes melanus* (Olivier). Bei dem gegenwärtigen Zustande der Systematik der *Rhagodes*-Gattung kann man sie doch mit ebensolchem Recht für eine besondere Art halten, da zwischen den afrikanischen und transkaspischen Formen in der Färbung und sogar in einigen Strukturmerkmalen genügende Unterschiede existieren und ausserdem, wie es scheint, eine Kontinuität in den Verbreitungsarealen beider Arten fehlt oder bisher nicht mit Deutlichkeit festgestellt worden ist. Deswegen halte ich vorläufig die gleichmässig dunkel gefärbte *Rhagodes*-Form aus Transkaspien und Persien für eine selbstständige Art. Es ist nicht ohne Interesse, dass in Transkaspien die männlichen Exemplare von *Rhagodes melanochaetus* recht selten sind; das St.-Petersburger Museum besitzt zum Beispiel zwischen vielen weiblichen Exemplaren nur ein einziges männliches Exemplar. Auch in den Händen der anderen Forscher waren nur weibliche Exemplare von *Rhagodes melanochaetus*. Vom Männchen *Rhagodes melanus* (Olivier) aus Tunis (Gafsa) unterscheidet sich das mir vorliegende Männchen *Rhagodes melanochaetus* Heymons (aus Transkaspien) durch folgende Merkmale:

♂ *Rhagodes melanus*.

1) Der ganze Körper oben und unten nebst sämtlichen Extremitäten tief rötlich schwarzbraun, schwarzbraun beborstet und behaart.

2) Abdomen einfarbig, nur oben mit deutlichem violetter Schimmer.

3) Malleoli am Rande geschwärzt.

♂ *Rhagodes melanochaetus*.

1) Der Körper oben und die sämtlichen Extremitäten tief schwarzbraun, gelblich schwarzbraun oder gelblichbraun beborstet und behaart, unten an den Coxen gelblichbraun.

2) Abdomen an den Seiten (d. h. die Gelenkhäute) besonders auf den 6—9 Segmenten weisslich und gelblich oder bräunlich behaart.

3) Malleoli ohne geschwärzten Rand.

10) O. Grimm, Arbeiten der Aralo-Kaspischen Exped., Heft 1, Einleitung, p. 39, 1876.

- |  |   |
|--|---|
| 4) Tarsen der IV Beine kurz<br>braun bedornt.  | 4) Tarsen der IV Beine lang<br>gelblich bedornt.                                    |
| 5) Der untere Mandibularfinger<br>vor dem Hauptzahne mit zwei klei-<br>nen Zähnchen. | 5) Der untere Mandibularfinger<br>vor dem Hauptzahne mit einem<br>kleinen Zähnchen. |
| 6) Der Körper verhältnissmässig<br>kurzbeinig.                                       | 6) Der Körper verhältnissmässig<br>langbeinig.                                      |

Von diesen Merkmalen ist das Vorhandensein der hellen Flecke seitlich auf den hinteren Abdominalsegmenten am deutlichsten, doch fehlen sie meistens beim Weibchen, bei diesem ist das Abdomen fast immer einfarbig, seltener auf den Seiten grau behaart.

#### 20. *Rhagodes eylandti* (Walter).

1889. *Rhax eylandti*, Walter, A., Zoolog. Jahrb., Syst., IV, p. 1101, fig. 3, Taf. XXIX.  
 1890. *Rhax eylandti*, Birula, A., Trav. Soc. Natural. St. Pétersbourg. XXI, liv. 2 (Arb. Zootom. Labor. № 2), p. 25.

##### Subsp. *melanogaster* nov.

- 1) 2 ♂, Seistan, während einer Excursion im Nejsar, 14 IV 1898, N. A. Zarudnyj.

Die mir vorliegenden zwei männlichen Exemplare dieser *Rhagodes*-Art unterscheiden sich ihrer Färbung und einigen anderen Merkmalen nach von den typischen Exemplaren derselben Art aus Transkaspien. In erster Linie steht seine abweichende Färbung, da bei diesen Exemplaren nicht nur die ganze Unterseite des Abdomens, sondern auch die untere Hälfte des Aftersegments dunkel, fast schwarz gefärbt ist; die Färbung der übrigen Körpertheile ist typisch; ausserdem ist bei ihnen der Zwischenraum zwischen den Augen nicht grösser als der Durchmesser jedes Auges. Man kann annehmen, dass die oben erwähnten Unterschiede der persischen Exemplare von den transkaspischen specifisch sind, doch liegen mir die zahlreichen Exemplare von *Rhagodes eylandti* (Walter) aus Transkaspien vor, welche eine gute Reihe der Uebergänge darstellen. Die typisch gefärbten Exemplare des *Rhagodes eylandti*, d. h. mit ganz weissem Aftersegmente, sind in Transkaspien verhältnissmässig selten; meistens hat der transkaspische *Rhagodes eylandti* beiderseits von der Afterspalte das zehnte Segment etwas geschwärzt und ebenso die Unterseite des Bauches etwas verdunkelt; auch bei vielen mir vorliegenden Exemplaren ist der Zwischenraum zwischen den Augen dem Augendurchmesser gleich, oder sogar nicht selten enger als dieser. Es ist

sehr bemerkenswerth, dass die weiblichen Exemplare von *Rhagodes cylandti* recht selten sind. Bisher habe ich nur ein einziges junges Weibchen dieser *Rhagodes*-Art gesehen; es ist augenblicklich im Besitze des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Dieses Exemplar gehört zu der eben beschriebenen *melanogaster*-Unterart und stammt aus dem südlichen Transkaspien (Tedshen, leg. K. Ahnger, 1896).

## 21. *Rhagodes melanopygus* (Walter).

1889. *Rhax melanopyga*, Walter, A., Zool. Jahrbuch, Syst., IV, p. 1103, Fig. 4, Taf. XXIX.  
 1890. *Rhax melanopyga*, Birula, A., Trav. Soc. Natural., St.-Pétersbourg. XXI, liv. 2 (Arb. Zootom. Labor. № 2), p. 24.  
 1893. *Rhax melanopyga*, Birula, A., Hor. Soc. Entomol. Ross., XXVII, p. 88.

### Subsp. *nigricans* nov.

- 1) 1 ♀ juv., Ost-Persien, die Ruinen von Susan, bei dem Flecken Arab-i-sia, 3. VII. 1896; N. A. Zarudnyj.
- 2) 2 ♂, Chorassan, Landschaft Bechars, Festung Kiafir-kala, am Flusse Herri-rud, 7—10. IV. 1898; N. A. Zarudnyj.

Das erste von diesen Exemplaren ist fast typisch gefärbt, aber die Unterseite des Abdomens ist schwarz. Bei den zwei anderen Exemplaren dagegen ist das ganze Abdomen, ausser den oberen Halbringen der 7, 8 (zum Theil), 9 Segmente und dem oberen Drittel des Aftersegments, welche weiss sind, unten und oben tief schwarzbraun gefärbt. Auch bei einem grösseren Exemplare sind die Maxillarpalpen auf den Tibien und Metatarsen + Tarsen und die I Beine auf den Metatarsen + Tarsen stark geschwärzt; die Metatarsen + Tarsen des III Beines sind ebenso etwas ange-  
 raucht. Bei einem anderen Exemplare sind die Maxillarpalpen der ganzen Länge nach geschwärzt, ebenso die I Beine, doch etwas schwächer; ausserdem sind bei diesem Exemplare auch das ganze Aftersegment und die Metatarsen nebst den Tarsen der III und IV Beine schwarz beflockt. Die Unterseite der Thoracalsegmente ist bei beiden Exemplaren geschwärzt. Diese hier beschriebenen Beispiele der Färbungsvariation bei dem *Rhagodes melanopygus* (Walter), als auch die früher erwähnten bei dem *Rhagodes cylandti* Walter, zeigen, wie es mir scheint, mit Deutlichkeit, dass diese zwei *Rhagodes*-Formen, d. h. *Rhagodes melanopygus* und *Rhagodes cylandti*, sich von einander specifisch kaum unterscheiden. Ich zweifle fast nicht, dass diese zwei Walter'schen Arten keine «guten» Arten sind. In meinen Händen befinden

sich einige *Rhagodes melanopygus*-Formen, d. h. die mit schwarzem Aftersegmente versehenen Exemplare, bei welchen eine Andeutung der weissen Rückenlängsbinde in Gestalt einzelner heller Flecke auf jedem Segmente existiert.

*Rhagodes melanopygus* (Walter) ist ziemlich weit verbreitet, da sein Verbreitungsareal sich von Transcaspien durch den ganzen nördlichen Theil Persiens in Transkaukasien<sup>11)</sup> erstreckt. In den mir vorliegenden Sammlungen sind beide Geschlechter beinahe gleichmässig dargestellt.

## 22. *Rhagodes zorab* sp. nov.

1) 1 ♂, Teheran, Barthelm, 1855.

2) 1 ♂, Teheran, Danilov, (Sammlung des Moskauer Universitäts-Museums).

♂: Die Mandibeln, der Kopf und das Abdomen oben, auch Metatarsen + Tarsen der Maxillarpalpen tief schwarzbraun, bräunlich, zum Theil fuchsröthlich behaart; die sämtlichen Extremitäten nebst der Unterseite des Thorax, d. h. den Coxen und die Unterseite des Abdomens angeraucht und mit fuchsröthlichen Haaren dicht bedeckt; das ganze Aftersegment schwarzbraun; der untere Mandibularfinger mit einem kleinen Vorderzahne; Zwischenraum zwischen den Augen mit dem Augendurchmesser gleich gross oder etwas kleiner.

Long. corp. 45 mm., lt. capit. front. 10 mm., long. mandib. 12,5 mm., long. palporum 25 mm. (tibiae 8, metatarsi + tarsi 8), lg. pedum IV 36 mm. (tibiae 8,5, metatarsi 6,5).

*Rhagodes zorab* steht ohne Zweifel dem arabischen *Rhagodes furiosus* (C. Koch) am nächsten, nicht nur seiner Färbung und dichter, etwas fuchsröthlicher Behaarung, sondern auch seiner robusten Körperform nach, doch die heller gefärbte Unterseite des ganzen Leibes nebst Extremitäten unterscheidet diese neue *Rhagodes*-Form deutlich von dieser letzteren Art; von dem ihm nicht unähnlichen *Rhagodes plumescens* (Walter) unterscheidet sich *Rhagodes zorab* durch die hell gefärbte Unterseite des Abdomens und die etwas schwärzlich angerauchten, röthlich behaarten Extremitäten und Coxen.

---

11) Die kaukasischen Stücke des *Rhagodes melanopygus* (Walter) muss ich wegen ihrer Färbung als eine selbständige Unterart absondern; bei ihnen sind die Mandibeln im Allgemeinen heller gefärbt als bei den typischen Stücken und seitlich am Grunde mit dunklen, fast schwarzen Flecken versehen, auch die Extremitäten, besonders die 2 oder 3 ersten Paare sind auf allen Gliedern stark dunkel geringelt. Ich nenne diese Unterart *Rhagodes melanopygus caucasicus*.



23. *Rhagodes nigriceps* (Pocock).

1895. *Rhax nigriceps*, Pocock, R., Journ. Bombay Soc., vol. 9, p. 14.  
 1899. *Rhagodes persica*, Kraepelin, K. Mittheil. Mus. Hamburg, v. 16, p. 21.  
 1901. *Rhagodes nigriceps*, Kraepelin, K., Solifugae in: «Das Thierreich», p. 35.

Diese *Rhagodes*-Art ist für Persien, aber ohne nähere Fundortsangaben von K. Kraepelin erwähnt. Sie unterscheidet sich von *Rhagodes melanochaetus* Heymons, wie es aus den Beschreibungen deutlich hervortritt, durch die hell gefärbten Mandibeln und die mit vier Dornenpaaren bewaffneten IV Tarsen; beim ♀ *Rhagodes melanochaetus* Heymons sind die IV Tarsen nur mit 2—3 auf der Aussenseite sitzenden Dornen versehen.

## Subfam. DAESIINI.

## Gattung DAESIA Karsch.

In einer vorhergehenden Arbeit<sup>12)</sup> habe ich gezeigt, dass das Verbreitungsareal dieser Gattung, welche bisher hauptsächlich für Afrika nebst dem südlichen Arabien<sup>13)</sup> und für das östliche Ufer des Mittelmeeres bekannt war, sich weit nach Osten in Central-Asien und Persien erstreckt. Für die Morphologie und Systematik dieser Gattung ist eine starke Tendenz zur Vereinigung einiger Glieder des Tarsus der IV Beine auch nicht ohne Interesse, was aber eine rein zufällige Erscheinung ist.

24. *Daesia persica* Birula.

1904. *Daesia persica*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St.-Pétersbourg, IX, p. 409.  
 1) 1 ♂, Makran, Landschaft Bagú, am Dorfe Baku-kelat, 2. III. 1901, N. A. Zarudnyj.

25. *Daesia zarudnyi* Birula.

1904. *Daesia zarudnyi*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St.-Pétersbourg, IX, p. 408.  
 1) 1 ♂, Makran, Flecken Bag, am Meeresufer, 20. III. 1901, N. A. Zarudnyj.

12) A. Birula, Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg, 1904, IX, p. 406.

13) R. Pocock, Ann. Mag. Nat. Hist., XI, 1903, p. 217.

26. *Daesia rossica* Birula.

1904. *Daesia rossica*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St.-Pétersbourg, IX, p. 406.

Subsp. *armata* nov.

- 1) 1 ♂, Bampur, Landschaft Sargad, auf dem Wege zwischen dem Dorfe Naukabad und dem Flecken Kuassá, 1—2. V. 1901, N. A. Zarudnyj.

Ein einziges mir vorliegendes Exemplar aus Persien dieser *Daesia*-Art unterscheidet sich von den typischen Exemplaren derselben Walzenspinnen-Art durch etwas stärkere Bewaffnung der sämtlichen Extremitäten; namentlich hat es auf den Maxillarpalpen und auf den Beinen eine grössere Zahl Randdornen, die in folgender Weise auf den einzelnen Gliedern geordnet sind:

Maxillarpalpen:	links $1 + 2 + 2 + 2$ rechts $0 + 2 + 2 + 2$
II Beinpaar:	$\frac{1. 2 + 2 + 2 + 1 + 2/0}{r. 2 + 2 + 2 + 1 + 2/0}$
III Beinpaar:	$\frac{1. 2 + 2 + 2 + 1 + 2/0}{r. 2 + 2 + 2 + 1 + 2/0}$
IV Beinpaar:	$\frac{1. 2 + 2 + 2/(0) + 2/2}{r. 2 + 2 + 2/(0) + 2/2}$

Ausserdem sind bei ihm die beiden mittleren Tarsalglieder der IV Tarsen verschmolzen, deswegen sind diese Tarsen dreigliedrig, nicht viergliedrig; auch sind bei ihm die klauentragenden Glieder der IV Beine mit einem Paar Randdornen versehen im Gegensatz zu den transkaspischen Exemplaren, bei welchen diese Glieder unbewaffnet sind. Doch sind alle diese Besonderheiten in der Bewaffnung der Extremitäten kaum spezifisch, da sie bei typischen Exemplaren in Transkaspien ebenso sehr variieren. Nur ist die Anwesenheit von zwei Dornen auf dem klauentragenden Gliede bemerkenswerth; daher halte ich diese Varietät für eine besondere Unterart und nenne sie *Daesia rossica armata*. Sonst ist alles bei dieser neuen Unterart ähnlich wie bei der typischen Form.

## Gattung GLUVIOPSIS Kraepelin.

Die *Gluviopsis*-Arten sind vorzugsweise in Nord-Afrika und Vorder-Asien verbreitet, doch ist eine Art, *Gluviopsis atrata* (Pocock), aus dem westlichen Theile Indiens bekannt; zwei persische Formen, *Gluviopsis rufescens persica* Birula und *Gluviopsis nigrocincta* Birula, setzen eine Continuität des Verbreitungsareals der ganzen Gattung fort.

1. { 1. Flagellum am Hinterrande zugespitzt; Rückenplatte des Abdomens nicht geschwärzt. . . . . ♂ *Gluviopsis rufescens persica* Birula.  
 2. Flagellum am Hinterrande gerundet; Rückenplatte des Abdomens geschwärzt . . . . . ♂ *Gluviopsis nigrocincta* Birula.

### 27. *Gluviopsis rufescens persica* Birula.

1904. *Gluviopsis rufescens persica*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St. Pétersbourg, IX, p. 412.

- 1) 1 ♂, Makran, Landschaft Bagú, am Dorfe Bagú-Kelat, 2 III 1901, N. A. Zarudnyj.

### 28. *Gluviopsis nigrocincta* Birula.

1904. *Gluviopsis nigrocincta*, Birula, A., Ann. Mus. Zool. St.-Pétersbourg, IX, p. 413.

- 1) 1 ♂, Süd-Chorassan, Dorf Sarr-Tschoch, 11 V 1896, N. A. Zarudnyj.

## Subfam. KARSCHINI.

### Gattung KARSCHIA Walter.

1889. *Karschia*, Walter, A., Zool. Jahrb. Syst., v. 4, p. 1104.

1901. *Karschia*, Kraepelin, K., Solifugen in: «Das Thierreich», p. 145.

### 29. *Karschia persica* Kraepelin.

1890. *Karschia persica*, Kraepelin, K., Mitth. Mus. Hamburg, vol. 16, p. 253, taf. 2, fig. 26.

1901. *Karschia persica*, Kraepelin, K., Solifugen — «Das Thierreich», p. 147.

*Karschia persica* Kraepelin ist bisher die einzige Art dieser Gattung, welche aus Persien bekannt ist. Die anderen Arten sind im Kaukasus, Transkaspien, Turkestan und Buchara verbreitet, deswegen kann man annehmen, dass diese Gattung, ähnlich wie die Gattung *Gylippus*, dem östlichen Theile des Mittelmeergebietes eigenthümlich ist. Für *Karschia persica* sind folgende drei Fundorte erwähnt: in Süd-Persien — Insel Kerak und Prov. Schiras, in Nordost-Persien — Ostufer des Kaspischen Meeres. Leider erwähnt der Verfasser nicht, ob in Nordost-Persien auch die männlichen Exemplare gefunden sind, oder nur die weiblichen. Zwischen der Solifugen- und Skorpionen-Fauna Nord-Persiens einerseits und Süd-Persiens andererseits existiert

ein ziemlich grosser Unterschied und daher ist es für mich etwas zweifelhaft, ob die nordostpersischen Exemplare nicht von den südpersischen verschieden sind.

### Gattung EUSIMONIA Kraepelin.

1899. *Eusimonia*, Kraepelin, K., Mitth. Mus. Hamburg, XVI, p. 249.

1901. *Eusimonia*, Kraepelin, K., Solifugen in: «Das Thierreich», p. 140.

Bisher war für Persien keine *Eusimonia*-Art erwähnt worden, aber von dem Gesichtspunkte der allgemeinen Verbreitung dieser Gattung aus, muss man ohne Zweifel in das Verbreitungsareal der Gattung *Eusimonia* mindestens den ganzen westlichen, centralen und nordöstlichen Theil Persiens einschliessen. Die unten beschriebene neue *Eusimonia*-Art unterstützt zum Theil diese Meinung. Die *Eusimonia*-Arten sind nach Kraepelin in Nord-Afrika, an der Küstenstrecke West-Asiens und in Central-Asien (Turkestan) verbreitet. In Central-Asien sind sie jedoch nicht gemein, da bisher kein einziges Exemplar *Eusimonia* aus dem russischen Central-Asien in meine Hände gelangt ist.

### 30. *Eusimonia serrifera* sp. nov.

- 1) 1 ♂, Arabistan, zwischen dem zialet Makam-Emin-el-Mumunad und der Stadt Magammera, 28—29 I 1904, N. Zarudnyj.

♂: Die Grundfarbe des Körpers gelblich; der Kopf oben hinter dem Augenhügel mit hellem Fleck, seitlich etwas gebräunt, auf dem ganzen

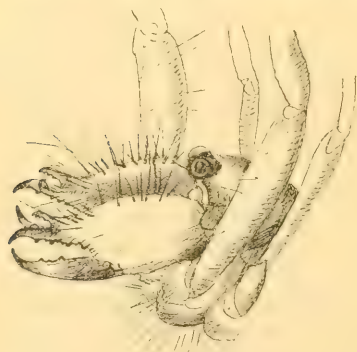


Fig. 4. *Eusimonia serrifera* Bir.  
Der Kopf von der Seite gesehen.

Stirnrande schmal bräunlich gesäumt; Augenhügelschwarz, längs der Mittellinie und am Hinterrande hell gefleckt; kein Rückenstreifen auf dem Abdomen; die Maxillarpalpen und die Femora nebst Metatarsen der III und IV Beine bräunlich angeraucht. Der Augenhügel sehr gross, nimmt bedeutend mehr als ein Drittel des Stirnrandes ein, vorn mit zwei langen, mit einander genäherten Börstchen und auf der ganzen Oberfläche sehr fein, aber deutlich behaart; die Augen gross, Zwischenraum zwischen ihnen

kleiner als der Durchmesser des Auges. Die Mandibeln hell gefärbt, oben mit nicht zahlreichen langen Dornenborsten; beide Finger lang, an der Spitze stark gekrümmt; der obere Finger mit zehn kleinen, von einander weit stehenden Zähnnchen, von denen 1, 3, 6, 8 und 10 (vom Ende der Finger zählend) etwas grösser sind als die übrigen fünf Zähnnchen; zwischen den zwei ersteren grossen Zähnen sitzt nur ein einziger (neben dem hinteren) Zwischenzahn; der untere Finger mit zwei grossen, weit von einander sitzenden Zähnnchen und mit vier schlecht entwickelten kleinen Zähnnchen, von denen zwei zwischen den grösseren Zähnen und zwei am Basaltheile sitzen. Oberes Horn des Flagellums etwa halb so lang wie der Oberfinger schlank, gerade, aber am Ende gekrümmt, im Winkel von etwa  $45^{\circ}$  schräg aufwärts gerichtet, unter der Spitze mit zwei klauenartig hinterwärts gekrümmten spitzigen Zähnnchen und weiter hinten, auf seinem Unterrande mit einem stiftförmigen Zähnnchen; das sogenannte durchsichtige Plättchen ist im Umriss dreieckig, oben beinahe geradlinig, unten und vorn gleichmässig gerundet und ganzrandig; der untere Arm des Flagellums knieförmig aufwärts gebogen, seine distale Hälfte rundlich, erweiter, am oberen Rande mit kurzer Spitze versehen. Metatarsus der Maxillarpalpen ventral vor dem distalen Ende etwas verdickt und hier mit 9—11 stumpfen Dornen besetzt, von denen zwei innere bedeutend stärker, als die übrigen, und mit dem Durchmesser des Gliedes fast gleich lang sind. III Abdominalsegment ist ventral jederseits vom Luftloch am Hinterrande mit zwei grossen Feldern versehen, welche mit zahlreichen, gekrümmten, spitzigen, hinterwärts gleichmässig stärker werdenden Bacillen besetzt sind; IV Abdominalsegment am Hinterrande nur mit einer Reihe von 20 miteinander ähnlichen, aber nicht gleich langen, zur Basis fussähnlich verjüngten, gekrümmten Bacillen. Der ganze Bauch ist mit langen, meist am Ende gegabelten Borsten und Haaren spärlich bedeckt.

Long. corp. 19 mm., lt. cap. front. 3,5 mm., lg. mandib. 5 mm., lg. palp. 15 mm. (tibia 5,5 mm., metatarsus 3 mm.), lg. ped. IV 24 mm.

Diese neu beschriebene *Eusimonia*-Art ist der, vermuthlich, aus Syrien stammenden *Eusimonia nigrescens* Kraepelin am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch die etwas andere Färbung, einige Einzelheiten in der Gestalt des Flagellums und die grössere Zahl der Tubenborsten auf dem Hinterrande des IV Abdominalsegments.

#### Gattung GYLIPPUS E. Simon.

1879. *Gylippus*, E. Simon, Ann. Soc. ent. France, ser. 5, vol. 9, p. 124.

Diese Solifugen-Gattung war bisher einerseits für die östliche Küstenstrecke des Mittelmeeres, Palästina, Syrien, Kleinasien nebst Kaukasus,



andererseits für das Russisch-Centralasien, Turkestan und Buchara, erwähnt worden; die weiter angeführten Daten zeigen, dass das Verbreitungsareal dieser Gattung sich ohne Zweifel durch ganz Central- und Nordost-Persien erstreckt. Inzwischen muss ich bemerken, dass aus der Südostgegend Persiens kein einziges Exemplar irgendwelcher *Gylippus* von Herrn Zarudnyj mitgebracht worden war. Nicht ohne Interesse ist, da es mit letzterem im Einklang steht, dass auch im englischen Beludshistan und in Vorderindien gleichfalls die *Gylippus*-Arten bisher unbekannt sind. Deswegen hat man Grund anzunehmen, dass diese Gattung vollkommen dem östlichen Theile des Mittelmeergebietes, d. h. der turan'schen Provinz angehört.

1. { 1. Der Mandibulardorn weit länger als die ihn umgebenden Nebendorne; Femur der Maxillarpalpen mit 4 fast gleich dicken, geraden, spitzigen Dornen; Flagellum zugespitzt, schmal, aufwärts schlangenförmig erhoben; Metatarsus der Maxillarpalpen unten buckelig  
..... ♂ *Gylippus quaestiunculus* Karsch.  
2. Der Mandibulardorn nicht länger als die ihn umgebenden Nebendorne; Femur der Maxillarpalpen mit 3 Dornen, von denen die beiden vorderen sehr dick, stumpf und stark gekrümmt sind; Flagellum am Ende gerundet, breit löffelförmig; Metatarsus der Maxillarpalpen unten nicht verdickt. . . . ♂ *Gylippus spinimanus* Birula.

### 31. *Gylippus quaestiunculus* Karsch.

1880. *Gylippus quaestiunculus*, Karsch, F., Arch. f. Naturgesch., vol. 46 (I), p. 242.

1901. *Gylippus quaestiunculus*, Kraepelin, K., Solifugae in: «Das Thierreich», p. 138.

- 1) 1 ♂, Arabistan, Umgebung des Brunnens Tscheschme-Rogan, 31 XII 1903—1 I 1904, N. A. Zarudnyj.
- 2) 2 ♀, Arabistan, Umgebungen des Dorfes Dech-i-Dis, 24—25 XII 1903, N. A. Zarudnyj.
- 3) 2 ♀ + pul., Arabistan, das Kesselthal Malamir bis zum Dorfe Alchorschir, 28—30 XII 1903, N. A. Zarudnyj.

In meinem Besitze befinden sich zwei Exemplare *Gylippus quaestiunculus* Karsch, welche aus den Gegenden der Städte Eriwan (♂) und Tiflis (♀), in Transkaukasien, stammen, um die Zarudnyj'schen Exemplare mit ihnen zu vergleichen. Die kaukasischen Exemplare entsprechen ihren plastischen Merkmalen nach nebst der Färbung der Diagnose von Kraepelin ziemlich genau, nur beim Männchen überragt das Flagellum weit die Spitze des

Oberfingers, auch beim Weibchen ist keine «dichte, weissgelbe Behaarung der Mandibeln, der Maxillarpalpen und der Beine vorhanden». Im Vergleich zu dem oben erwähnten transkaukasischen männlichen Exemplare hat das einzige mir aus Persien vorliegende Männchen derselben *Gylippus*-Art die Maxillarpalpen nebst den beiden hinteren Beinen stärker angeraucht; auch ist bei ihm die Grundfarbe des Körpers blassgelb, nicht rothgelb und das Abdomen nur oben etwas geschwärzt, sonst blassgelb; beim persischen Exemplare sind die Seiten der Mandibeln mit kürzeren, aber stärkeren Dornen besetzt, sonst sind die Mandibeln ähnlich bewaffnet und bedornt; auch ihrer Gestalt nach sind die Mandibeln von denjenigen des kaukasischen Exemplares nicht verschieden, d. h. ebenso in der Mitte stark aufgeblasen;



Fig. 5. *Gylippus quaestiunculus* Karsch.  
Der Kopf von oben gesehen.

auf dem Femur der Maxillarpalpen befinden sich vier Dornen, von denen der vordere etwas schlanker ist als die hinteren; auch der Metatarsus hat in der Mitte unten eine deutliche Wölbung. Was die Weibchen anbetrifft, so glaube ich, dass bisher kein einziges von den angegebenen Merkmalen die weiblichen Exemplare der *Gylippus*-Arten von einander zu unterscheiden erlaubt. Sie sind einander ungemein ähnlich gestaltet. Zum Beispiel habe ich einige weibliche Exemplare von *Gylippus rickmersi* Kraepelin, welche ähnlich wie ♀ *Gylippus quaestiunculus* Karsch (nach Kraepelin) die schwarzen Flecke auf den Seitenrändern mindestens der hinteren Bauchplättchen besitzen. Ich muss bemerken, dass in dem oben angeführten Verzeichniss der Weibchen des *Gylippus quaestiunculus* Karsch nur die Exemplare mit schwarz geflecktem Bauche angeführt sind, was ich keineswegs

für ein gutes Unterscheidungsmerkmal von den weiblichen Exemplaren des weiter beschriebenen *Gylippus spinimanus* halte. Zu meinem Bedauern kann ich auch selbst kein plastisches Merkmal zur Unterscheidung der Weibchen aller mir vorliegenden *Gylippus*-Arten finden.

32. *Gylippus spinimanus* sp. nov.

- 1) 2 ♀♂, Arabistan, beim Brunnen Tscheschme-Rogan, 31 XII 1903—1 I 1904, N. A. Zarudnyj.
- 2) 5 ♂♀, Arabistan, auf dem Wege zwischen den Dörfern Kale-Tol und Alchorschir, 29—30 XII 1904, N. A. Zarudnyj.
- 3) 2 ♀, Arabistan, Umgebungen des Dorfes Nasrie, vorzugsweise in den Hügeln Dshibel-Tnye, 13 I und 22 II 1904, N. A. Zarudnyj.
- 4) 11 ♀, Arabistan, Umgebungen der Stadt Disful, 9—17 III 1904, N. A. Zarudnyj.

Diese neue *Gylippus*-Art gehört zur Gruppe des *Gylippus quaestiunculus*, doch unterscheidet sie sich von ihm deutlich durch die andere Bedornung der Mandibeln und der Femora der Maxillarpalpen.

♂: die Grundfarbe des Körpers blassgelb, nur die Mandibeln etwas röthlichgelb, der Kopf und die Rückenplättchen auf dem Thorax und dem Abdomen, auch die Maxillarpalpen und mindestens Femora und Tibien der



Fig. 6. *Gylippus spinimanus* Bir.  
Der Kopf von oben gesehen.

III und IV Beine deutlich geschwärzt; bei einem Exemplare sind auch die Lateralränder der Bauchplättchen ebenso verdunkelt, ähnlich wie beim Weibchen des *Gylippus quaestiunculus* Karsch. Die Mandibeln zum Ende

kaum verjüngt und dadurch ihr mittlerer Theil nicht so stark aufgeblasen, wie bei *Gylippus quaestiunculus*; Der Mandibulardorn sitzt erheblich vor der Mitte des Grundtheils der Mandibel und ganz auf dem Aussenrande derselben, ist er wenig stärker und kaum länger als die Nebendornen, welche an der Zahl etwa 6—7 Stück aussenseits sitzen; an der Basis des oberen Fingers von innen sitzen 2—3 etwas längere, spitzige starke Dornen, welche mit einem dichten Büschel langer röhlicher Borsten umgeben sind. Das Flagellum ragt weit über die Spitze des oberen Mandibularfingers in Gestalt eines ovalen, am Ende abgerundeten, löffelförmig concaven, bräunlichen Häutchens vor; dorsaler Mandibularfinger ist pfriemenartig gerade, oben proximal etwas buckelig; seine beiden Zähnen sind deutlich entwickelt. Vom *Gylippus quaestiunculus* unterscheidet er sich leicht durch die Bedornung der Femora der Maxillarpalpen, welche mit drei Dornen bewaffnet sind, von denen die beiden vorderen sehr stark, etwas kürzer als die Dicke des Gliedes und gebogen sind; der hintere Dorn ist winzig; auf dem Femur distal, neben dem Vorderrande sitzt ein etwas verdicktes Börstchen. Unten auf der Innenseite der Tibien der Maxillarpalpen befinden sich drei ziemlich starke lange Dornenborsten. Der Metatarsus der Maxillarpalpen ist unten in der Mitte ganz schwach vorgewölbt.

♂: Long. corp. 20,5 mm., lt. cap. front. 5 mm., lg. mand. 4,5 mm., g. palp. 13,5 mm. (tibiae 4 mm., metatarsi + tarsi 5 mm.), lg. pedum IV 19 mm. (tibiae 4,5, metatarsi 5).

♀: Long. corp. 26 mm., lt. cap. front. 6,5 mm., lg. mand. 6,5 mm., lg. palp. 14 mm. (tibiae 4,5 mm., metatarsi + tarsi 5 mm.), lg. pedum IV 23,5 mm. (tibiae 5,5, metatarsi 5,5).

Beim Weibchen kann ich kein einziges zuverlässiges Unterscheidungsmerkmal von anderen mir bekannten *Gylippus*-Arten entdecken. Die grösseren von ihnen haben auf der Innenseite der Tibien etwas stärkere 3 Borsten, den Borsten an den Tibien des Männchens entsprechend, doch ist dies kein kritisches Merkmal.

### 33. *Gylippus* sp.

- 1) 1 ♀, Ost-Chorassan, Umgebung des Dorfes Hussein-abad, 28 III 1898, N. A. Zarudnyj.

Da sich in meinem Besitze nur ein weibliches Exemplar aus Ost-Persien befindet, kann ich nicht feststellen, ob es eine neue *Gylippus*-Art ist oder ob es, was sehr möglich ist, zu dem *Gylippus rickmersi* Kraepelin gehört. Aus dem Transkaspischen Gebiet liegt mir auch eine *Gylippus*-Art vor, doch im Besitze des Zoologischen Museums zu St. Petersburg befinden sich

bisher gleichfalls nur die weiblichen Exemplare derselben. Beim mir vorliegenden persischen Exemplare, kann ich kein deutliches Merkmal auf finden, um es von dem Weibchen *Gylippus rickmersi* Kraepelin sicher zu unterscheiden.





## Два полиморфа іода.

Е. С. Федорова.

Съ четырьмя фигурами.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго Отдѣленія 21-го сентября 1905 г.)

Мой почтенный коллега И. А. Каблуковъ передалъ мнѣ для изслѣдованія пробку химической бутылки, обернутую асбестовою тканью, въ которой сидѣли многочисленныя кристаллы, изъ коихъ нѣкоторые казались хорошо образованными. Условія, при которыхъ образовались эти кристаллы, остались невыясненными, такъ какъ бутылка по оплошности служителя была оставлена не на надлежащее мѣсто и долгое время пребываніе ея было неизвѣстно. И. А. Каблуковъ, на основаніи нѣкоторыхъ данныхъ, предполагалъ, что это можетъ быть іодистый углеродъ. Однако кристаллы іодистаго углерода были описаны въ статьѣ Густавсона<sup>1)</sup> по наблюденіямъ Ерофеева и оказались принадлежащими кубической сингоніи, а именно октаэдрами. Простой взглядъ на переданные мнѣ кристаллы убѣждалъ, что здѣсь объ октаэдрахъ, а слѣдовательно и объ извѣстной формѣ іодистаго углерода, не можетъ быть и рѣчи.

Но тотъ же первый взглядъ заставлялъ отличить въ образовавшихся кристаллахъ видныя двоякаго рода, весьма рѣзко отличающіеся другъ отъ друга по своему облику: одни въ видѣ острыхъ ромбическихъ таблечекъ, весьма тонкихъ, а другіе въ видѣ тонкихъ призмочекъ съ неясными конечными гранями или въ видѣ шестоватыхъ агрегатовъ.

Такъ какъ эта передача совпала съ завершеніемъ первой части моего труда «Царство кристалловъ», въ которомъ собраны и приведены въ полный табличный порядокъ всѣ кристаллы гниогексагональнаго типа, то легко было, по окончаніи изслѣдованія кристалловъ, оказавшихся принадлежащими этому типу, справиться, не находятся ли изслѣдованные кристаллы посреди изслѣдованныхъ раньше. Справка сейчасъ же дала удовлетворительный результатъ по отношенію къ табличатымъ кристалламъ, такъ какъ послѣднимъ соответствуетъ символъ комплекса  $\begin{smallmatrix} 78. \\ +4 \end{smallmatrix}$ , а подъ этимъ символомъ у меня въ спискѣ (заключающемъ въ себѣ свыше тысячи веществъ) гнипо-

1) Bulletin de l'Academ. Imp. des Sc. 1874. IX p. 51.

гексагональныхъ кристалловъ значатся кристаллы іода. Такимъ образомъ можно было считать несомнѣнно доказаннымъ, что въ пластинчатыхъ кристаллахъ мы имѣемъ дѣло съ уже извѣстною и описанною разностью іода.

Что же касается другихъ, призматическихъ, кристалловъ, то во всѣхъ отношеніяхъ, кромѣ формы, они представляются столь близкими по своимъ свойствамъ, что даже извѣстный химикъ-специалистъ, передавшій мнѣ эти кристаллы, считалъ ихъ за одно и то же вещество.

И тѣ и другіе имѣютъ очень темный сѣрый цвѣтъ, мягки, сильно нахнутъ іодомъ, легко летучи и сильно разъѣдаютъ органическія вещества, съ которыми соприкасаются, бумагу, даже воскъ, на которомъ я прикрѣплялъ эти кристаллы къ кристаллоносу гониометра, моментально дѣйствуютъ на металлическое желѣзо и сталь и т. под. Поэтому трудно сомнѣваться, что въ нихъ мы имѣемъ дѣло съ другою полиморфною разностью іода. Эти разности отнынѣ мы и можемъ отличать какъ іодъ пластинчатый и іодъ призматическій<sup>1)</sup>.

Любопытно, что обѣ эти разности, будучи обѣ гнпгексагональными и заключая въ себѣ существенныя черты сходства въ отношеніи гониометрическомъ, представляютъ почти два противоположныхъ полюса въ ряду кристалловъ этого типа: кристаллы пластинчатого іода относятся къ крайне положительнымъ, а кристаллы призматическаго іода — къ крайне отрицательнымъ кристалламъ этого типа.

Перехожу къ описанію этихъ кристалловъ.

Кристаллы пластинчатого іода представляются довольно большими (до 4—5 мм. по длинной діагонали ромба), но весьма тонкими ромбическими пластинками съ сильно острою парюю угловъ. Какъ упомянуто, они уже были изслѣдованы знаменитыми учеными, Митчерлихомъ<sup>2)</sup> и Мариньякомъ<sup>3)</sup> и результаты цитируются въ извѣстныхъ сборникахъ Раммельсберга<sup>4)</sup>, откуда и взяты мною числа для сравненія съ полученными мною результатами, оказавшимися весьма сходными, если принять во вниманіе несовершенство кристалловъ. Комбинація оказалась нѣсколько новою, хотя наиболѣе развитыя грани тѣ же.

Раммельсбергомъ, на основаніи упомянутыхъ изслѣдованій, приводится слѣдующая комбинація, если выразить ея означенія современными символами:  $o(111)$ ,  $o^3(331)$ ,  $r(101)$ ,  $b(010)$ ,  $c(001)$ ,  $s(361)$  и  $n(191)$  и кристаллы принимаются за ромбическіе (zweigliedrig).

1) Сдѣланное сначала предположеніе объ одинаковости ихъ состава въ скоромъ времени подтвердилось съ несомнѣнною фактически, какъ объ этомъ можно судить изъ помѣщеннаго въ концѣ дополненія.

2) Monatsber., Berl. Ac. 1855. 416.

3) Recher. sur. les form. cryst. 12.

4) Handbuch der krystallogr. physikal. Chemie 1881. Abt. I. 23.

Уже одна сложность символовъ свидѣтельствуесть о неправильности принятой установки. Если примемъ за уравненія преобразованія

$$q_0:q_1:q_2:q_3 = 6 p_3:p_1 + p_2:2 p_1:(p_1 - p_2)$$

то найдемъ слѣдующее сопоставленіе старыхъ и новыхъ символовъ:

цѣпа установки	1	1	2	0,4	0,16	0,07	4,63
параметръ	1	1	2	10	28	27	
новые смв.	H 1000 0101̄ D 1110 B 2321̄ C B3514̄ Aa³γ 6121						
число паръ граней	1	1	4	4	4	2	16
старые смв.	001	010	331	361	191	101	
параметръ	1	1	19	46	83	2	
цѣпа установки	1	1	0,2	0,08	0,04	1	3,32

Раздѣливъ каждое изъ полученныхъ чиселъ на идеальную цѣпу установки, и помноживъ на квадратъ косинуса главнаго призматическаго угла, получимъ окончательно:

$$\text{для кубической установки } \frac{3,32}{7,92} \cos^2(38)$$

$$\text{а для гипогексагональной } \frac{4,63}{8,75} \cos^2(8).$$

Кубическая установка, какъ вовсе невѣроятная, совершенно исключается; что же касается гипогексагональной установки, то все-таки получается ненормально малая вѣроятность установки. Какъ увидимъ, это зависитъ какъ отъ того, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ крайнимъ положительнымъ кристалломъ, такъ и отъ того, что въ расчетъ привлечены грани, не имѣющія важнаго структурнаго значенія.

Уже предыдущими изслѣдователями, помимо грани (001) = (1000), несомнѣнно и всегда преобладающей грани этого пластинчататаго кристалла, подчеркивается значеніе грани (331) = (1110). При выясненныхъ теперь законахъ компликаціи это представляется при прежнихъ символахъ фактомъ совершенно невѣроятнымъ.

Я получилъ нѣсколько иную комбинацію, а именно:

$$H 1000, 0110; D 1011; Aa 3011.$$

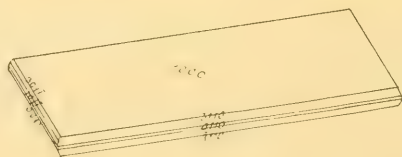
Кромѣ того въ поясъ  $\begin{bmatrix} 0110 \\ 3110 \end{bmatrix}$  мною подмѣченъ намекъ на грань (2110); впрочемъ отклоненіе выражается въ градусахъ (около 4-хъ), что и естественно при опредѣленіи по тѣмъ отвѣтамъ, которыя свойственны гранямъ этого пояса, образующимъ небольшіе углы съ гранью (0110). Сама грань (0110) получена по слабому отвѣту, но можно сказать съ полною увѣрен-

ностью, такъ какъ отвѣтъ явился при вращеніи кристалла около осп, перпендикулярной къ плоскости (1000). Замѣчательно, что въ моихъ наблюденіяхъ грань (010 $\bar{1}$ ) вовсе отсутствуетъ: отъ нея нѣтъ даже отвѣта. Послѣ (1000) наибольшую величину имѣютъ грани (3110), развитыя вполне, но все-таки представляющіяся въ видѣ весьма узенькихъ полосокъ, одна дающихъ отчетливый рефлексъ сигнала.

Непостоянство и неотчетливость формъ (0110) и близкихъ къ нимъ по угламъ есть общее свойство крайне положительныхъ кристалловъ, къ каковымъ относятся и эти пластинки іода.

Форма (1110) не появилась у меня въ одномъ поясѣ, а только въ поясѣ, въ которомъ она получаетъ символъ (1011) (какъ упомянуто, для формы (2110), имѣетъ мѣсто обратное). Такимъ образомъ является намекъ на моноклинную спигонию. Однако углы (1000) съ (3110) и съ (3011), близкіе къ  $59\frac{1}{2}^\circ$  то есть къ  $60^\circ$ , хотя и получаются съ разныхъ сторонъ нѣсколько различными, но различіе находится въ предѣлахъ погрѣшностей наблюденія, а потому, если и принять моноклинную спигонию, все-таки кристаллъ придется признать псевдоромбическимъ. Для вычисленій у меня взяты среднія числа и кристаллъ расчитанъ какъ ромбическій.

Изображеніе комбинаціи кристалловъ приведено на фиг. 1, а его діаграмма на фиг. 2.

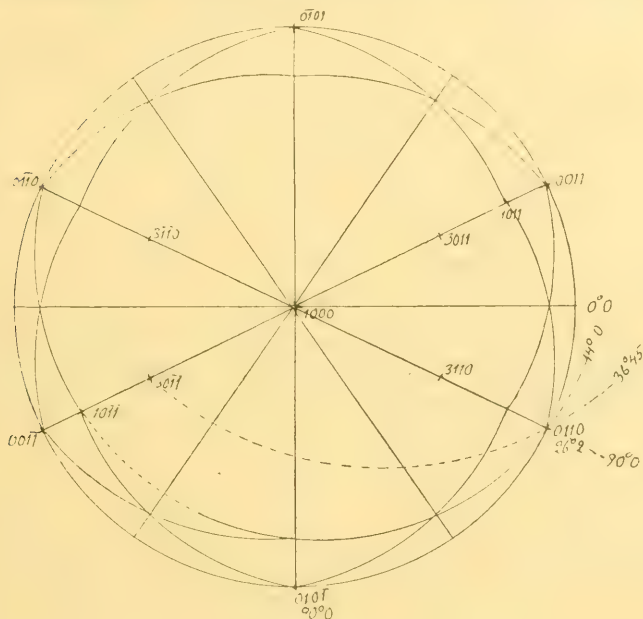


Фиг. 1.

По поводу послѣдней замѣчу, что къ ея составленію и къ тѣмъ вычисленіямъ, на основаніи которыхъ она составлена, примѣнена та простѣйшая и совершенная система, которая изложена въ моей работѣ «Крайнее упрощеніе зональныхъ вычисленій и кристаллографическихъ вычисленій вообще». Эта система примѣняется во всѣхъ новѣйшихъ моихъ работахъ, какъ, надѣюсь, будетъ примѣняться и всегда впродъ.

По этой системѣ точное опредѣленіе граней дается двумя сферическими биполярными координатами. Въ данномъ случаѣ обоими полюсами этой системы координатъ являются полюсы граней (0110) и (00 $\bar{1}\bar{1}$ ). Такъ какъ кристаллъ псевдоромбическій, то послѣдовательная серія угловъ (приведенныхъ на діаграммѣ) одинакова для обоихъ полюсовъ, почему числа приведены только для одного изъ нихъ.

Здѣсь не приведено гномонической проекціи кристаллическаго комплекса, потому что это потребовало бы громадныхъ размѣровъ чертежа. Пришлось ограничиться одною гномостереографическою проекціею.



Фиг. 2.

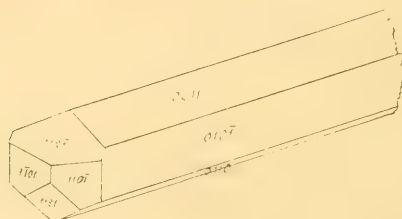
Символь комплекса, какъ упомянуто,  $\frac{78}{+4}$ .

Въ противоположность предыдущимъ кристаллы призматическаго іода вытянуты и имѣютъ маленькое, почти правильно-шестугольное поперечное сѣченіе, какъ это изображено на фиг. 3. Символь комплекса  $\begin{matrix} +4 \\ 20 \\ -1/2 \end{matrix}$  показываетъ, что въ нихъ мы имѣемъ дѣло съ настоящими моноклинными и въ то же время почти псевдогексагональными кристаллами, стоящими въ крайнемъ ряду отрицательныхъ. Особенно малы отклоненія въ углахъ призмы отъ идеальнаго для гниогексагональныхъ кристалловъ значенія  $60^\circ$ . Моноклинный сдвигъ всего около 4 градусовъ.

На видъ кристаллика невзрачны и не подавали надежды на хорошіе результаты измѣренія. Къ счастью дѣйствительность оказалась лучше. Особенно точны результаты относительно угла призмы, который въ среднемъ могъ достигъ точности въ одну или двѣ минуты. Конечныя грани весьма



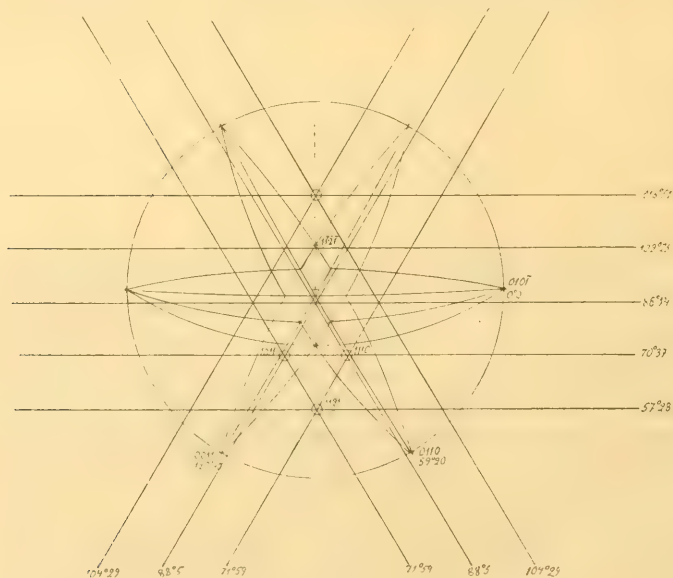
неотчетливы и почти не дают сигналовъ, за исключеніемъ ( $1\bar{1}\bar{2}1$ ); но плоскости ( $110\bar{1}$ ) и ( $1\bar{1}01$ ) присутствовали на обоихъ измѣренныхъ кристаллахъ и несмотря на невозможность получить хорошій рефлексъ дали согласные результаты въ предѣлахъ 10—20 минутъ.



Фиг. 3.

По полученнымъ среднимъ числамъ составлена діаграмма Фиг. 4 по правиламъ новой системы вычислений. Изъ нея мы видимъ, между прочимъ, что наблюдаемая комбинація есть:

$H$   $010\bar{1}$ ,  $0110$ ;  $D$   $1110$ ;  $O$   $1121$ ,  $1\bar{1}\bar{2}1$ .



Фиг. 4.

Въ общемъ, число образовавшихся на пробѣ призматическихъ кристалловъ было повидному больше, чѣмъ пластинчатыхъ, но большинство вообще въ совершенно непригодномъ для измѣренія видѣ, а удовлетворительныхъ въ этомъ отношеніи удалось выбрать только два, по которымъ и составлены вычисления.

*Дополненіе.* Изслѣдованіе уже было закончено, какъ о немъ узналъ А. Э. Купфферъ, который вспомнилъ при этомъ о громадныхъ кристаллахъ іода, образовавшихся въ етклянкѣ, въ которой помѣщался крѣпкій водный растворъ іодистаго водорода. Етклянка эта служила для опытовъ на лекціяхъ по химіи и поэтому въ теченіе почти 25 лѣтъ временно подвергалась дѣйствію свѣта съ выдѣленіемъ іода. Последній и образовалъ громадную кристаллическую друзу, видныя виды которыхъ, впрочемъ въ кристаллографическомъ отношеніи весьма несовершенные, достигали размѣровъ до нѣсколькихъ сантиметровъ въ длину и изрядной толщины. Но рядомъ нашлись и весьма мелкія и тонкія призмочки, въ которыхъ уже по первому взгляду легко было узнать призматическій іодъ. Къ сожалѣнію и эти видны были непригодны для сколько нибудь точныхъ кристаллографическихъ опредѣленій, такъ какъ представляли ступенчатое чередованіе весьма мелкихъ граней, и потому въ качествѣ рефлексовъ давали длинную ливнію (какъ напр. даютъ кристаллы слюды, клинохлора и т. п.). Однако для установки тождества достаточно было замѣтить, что рефлексы получаются чрезъ каждые  $60^\circ$  приблизительно, хотя, благодаря несовершенству граней, отклоненіе достигали двухъ градусовъ, и вообще можно было сдѣлать лишь весьма грубое и примѣрное измѣреніе. Такихъ угловъ на длинныхъ плоскостяхъ тонкихъ призмъ не можетъ существовать у пластинчатаго іода, у котораго вообще грани призмы не образуются или образуются въ видѣ наметковъ и только по отвѣту; здѣсь же, наоборотъ эти грани являются преобладающими и даютъ яркія отраженія. Кромѣ того можно было замѣтить маленькія конечныя грани, дѣлающія съ вертикальною осью уголъ въ двадцать съ небольшимъ градусовъ (конечно грани 1110).

Но такъ какъ, по условіямъ образованія, здѣсь мы несомнѣнно имѣемъ дѣло съ іодомъ, то ясно, что это можетъ быть только іодъ призматическій.

Любопытно, что образовались и грани, видныя къ грани призмы, которые могли бы выражаться лишь весьма сложными символами. Такую работу я вообще считаю безцѣльною, а въ особенности, когда дѣло идетъ о столь плохой кристаллизациі. Поэтому я не сталъ опредѣлять символовъ этихъ граней.



# ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

---

ТОМЪ XXII. 1905.

---

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

---

## BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

---

V<sup>re</sup> SERIE. TOME XXII. 1905.

---

CLASSE HISTORICO-PHILOLOGIQUE.

СТ.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1905. ST.-PÉTERSBOURG.

## СОДЕРЖАНИЕ. — CONTENU.

Извлеченія изъ протоколовъ. [Extraits des procès-verbaux]. . . . .	01—0XII
Э. Н. Лекарскій. Записка о «Словарѣ Якутскаго языка». [E. Pekarski. Notice sur le «Dictionnaire de langue Yakoute».]. . . . .	01
G. Schmid. Ad papyros Graecas, praesertim Herculanenses, coniecturae. [Г. Шмидъ. Коньектуры къ греческимъ папирусамъ, въ особенности къ папирусамъ изъ Геркуланума.]. . . . .	013
В. И. Срезневскій. Охранная опись рукописнаго отдѣленія Библіотеки Императорской Академіи Наукъ. I. Книги Священнаго Писанія. (Продолженіе.) (Съ 4 таблицами снимковъ.) [V. Sreznevski. Inventaire des manuscrits slaves de la Bibliothèque de l'Académie Impériale des Sciences. I. Écriture Sainte. (Suite.) (Avec 4 planches facsimile.)]. . . . .	037
C. Salemann. Musei Asiatici Petropolitani Notitia VII. [Н. Г. Залеманъ. Свѣдѣнія объ Азіатскомъ Музеѣ. VII.] . . . . .	049
В. И. Срезневскій. Свѣдѣнія о рукописяхъ, печатныхъ изданіяхъ и другихъ предметахъ, поступившихъ въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки Императорской Академіи Наукъ въ 1904 году. [V. Sreznevski. Notice des manuscrits, imprimés et autres objets, acquis par la Section des manuscrits de la Bibliothèque de l'Académie en 1904]. . . . .	085—0148

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.  
 Апрель 1906 г.                      Непремѣнный Секретарь, Академикъ О. Ольденбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ.  
 Вас. Остр., 9 линія, № 12.



## ИЗВЛЕЧЕНІЯ

### ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

#### ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 12 ЯНВАРЯ 1905 ГОДА.

Первый Департаментъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, отноше-  
ніемъ отъ 3 января с. г. № 11, ссылаясь на отношеніе отъ 28 іюля 1903  
года № 3972, увѣдомилъ Академію, что Греческій Посланникъ въ  
С.-Петербургѣ вновь обратился въ Министерство Иностранныхъ Дѣлъ  
съ запросомъ, не пожелаютъ ли русскія учрежденія и лица принять  
участіе въ имѣющемъ состояться въ Афинахъ Международномъ Археоло-  
гическомъ Конгрессѣ въ апрѣлѣ 1905 года.

Положено сообщить Департаменту, что Академія не предполагаетъ  
командировать представителя на этотъ Конгрессъ.

Николай Петровичъ Петровъ, бывший секретарь Консульства въ  
Рештѣ, принесъ въ даръ Библіотекѣ Императорской Академіи Наукъ  
рукопись на арабскомъ языкѣ.

Положено передать рукопись въ Азіатскій Музей, и жертвователя  
благодарить.

Г. Симонъ Аскназіи прислалъ Академіи въ даръ свою работу  
„Książę Józef Poniatowski 1763—1813“, Варшава. 1905.

Положено жертвователя благодарить, а книгу передать въ Славян-  
скій Отдѣлъ I Отдѣленія Библіотеки.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣ-  
ленія, что въ серію памятниковъ русскаго законодательства, издавае-  
мыхъ Академіей Наукъ, должны войти и важнѣйшіе памятники церков-  
наго права, напимѣръ, печатная Кормчая 1653 года, постановленія цер-  
ковныхъ соборовъ XVII вѣка, духовный регламентъ и др. Академикъ  
А. С. Лаппо-Данилевскій докладывалъ въ Соединенномъ засѣданіи I и  
III Отдѣленій 12 сего января о томъ, что магистрантъ С.-Петербургскаго  
Университета В. Н. Бенешевичъ готовъ взять на себя обширный трудъ

научно-критическаго изданія печатной Кормчей 1653 года и уже многое сдѣлалъ для его подготовки. Весьма желательно было бы для дальнѣйшихъ работъ командировать В. Н. Бенешевича въ Москву для научныхъ занятій въ Синодальной Библіотекѣ и Типографіи. Въ связи съ предпринятыми работами стоитъ и вопросъ о томъ, печатать ли греческій подлинникъ цѣликомъ, параллельно съ славянскимъ текстомъ, или ограничиться только выписками изъ печатныхъ изданій въ сомнительныхъ мѣстахъ? Въ виду того, что научно-критическаго изданія самого греческаго, текста не существуетъ, а сомнительныхъ мѣстъ въ русской кормчѣ очень много, параллельное воспроизведеніе обоихъ текстовъ: и греческаго и славянскаго, придадо бы значительную цѣну изданію; но, конечно, пришлось бы просить одного изъ специалистовъ членовъ Отдѣленія принять на себя наблюденіе за печатаніемъ греческаго текста, и объемъ изданія соотвѣтственно увеличился-бы.

Положено печатать греческій подлинникъ цѣликомъ и просить академика В. В. Латышева принять на себя наблюденіе за его печатаніемъ.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Отдѣленіе Русскаго языка и словесности предполагаетъ устроить публичное засѣданіе, посвященное чествованію памяти Б. Н. Чичерина и А. С. Хомякова, и обратилось къ нему съ просьбою принять участіе въ этомъ чествованіи и прочитатъ рѣчь о научныхъ заслугахъ А. С. Хомякова. Считаю желательнымъ при устройствѣ публичныхъ засѣданій по возможности ограничиваться наличными силами Академіи, академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій полагалъ бы принять предложеніе Отдѣленія Русскаго языка и словесности.

Одобрено.

Академикъ В. В. Латышевъ представилъ для обоихъ Отдѣленій академической Библіотеки по 1 экземпляру вновь вышедшаго 1-го выпуска II-го тома издаваемыхъ имъ „Извѣстій древнихъ писателей о Скиѣи и Кавказѣ“.

Положено передать книги въ I и II Отдѣленія Библіотеки.

Академикъ С. О. Ольденбургъ, какъ представитель Академіи въ Русскомъ Комитетѣ для изученія Средней и Восточной Азіи, представилъ Отдѣленію слѣдующія изданія Комитета: 1. Протоколы за 1900 г., № 4 и 2. „Извѣстія“, № 3 (1904).

Положено передать эти изданія въ Библіотеку Азіатскаго Музея.

засѣданіе 26 января 1905 года.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій представилъ докладъ объ отчетахъ Губернскихъ Архивныхъ Коммиссій, во исполненіе порученія Отдѣленія въ засѣданіи 18 февраля 1904 года.

Положено принять къ свѣдѣнію и напечатать отчетъ въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій представилъ Отдѣленію отчетъ о подготовительныхъ работахъ для изданія: „Сборникъ грамматъ бывшей Коллегіи Экономіи“ въ 1904 году.

Положено принять къ свѣдѣнію и напечатать отчетъ въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что въ настоящемъ засѣданіи должно быть утверждено постановленіе Постоянной Коммиссіи объ употребленіи процентовъ съ капитала К. К. Гѣрца на ближайшій годъ.

Въ виду того, что счеы за изданныя уже сочиненія Гѣрца еще полностью не оплачены, положено ихъ оплатить, а о дальнѣйшемъ употребленіи процентовъ имѣть сужденіе въ будущемъ году.

---

### Записка академика А. С. Лаппо-Данилевскаго о дѣятельности губернскихъ ученыхъ архивныхъ коммиссій.

По порученію Отдѣленія, я рассмотрѣлъ краткій сводъ свѣдѣній и представленные директоромъ Археологическаго Института Академіи Наукъ отчеты о научной дѣятельности 17 губернскихъ архивныхъ коммиссій и считаю долгомъ обратить вниманіе Академіи на нижеслѣдующее:

1) Краткій сводъ свѣдѣній о губернскихъ архивныхъ коммиссіяхъ за 1899 годъ, представленный Академіи въ 1904 году, содержитъ свѣдѣнія только о 10 коммиссіяхъ, т. е. далеко не о всѣхъ существующихъ коммиссіяхъ. Приложенные къ краткому своду отчеты, къ сожалѣнію, не восполняютъ нѣкоторыхъ пробѣловъ въ свѣдѣніяхъ о дѣятельности коммиссій за 1900 — 1902 гг. Отчетовъ о Ярославской коммиссіи послѣ 1899 года, напримѣръ, вовсе не представлено; въ переданномъ мнѣ для разсмотрѣнія собраніи отчетовъ нѣтъ также отчетовъ коммиссій: Владимірской, Калужской, Нижегородской, Орловской, Пермской, Симбирской и Тамбовской за 1900 годъ; дальѣе отчетовъ коммиссій: Владимірской и Нижегородской за 1901 годъ; отчетъ Воронежской коммиссии, повидимому, также относится только къ 1 дек. 1901 г. — 1 дек. 1902 гг.; нако-

пецъ, отчетовъ комиссій: Оренбургской, Орловской, Рязанской и Тверской за 1902 годъ; что же касается 1903 года, то за этотъ годъ, кромѣ отчета Тамбовской комиссіи, ни одного не представлено. На сколько сами комиссіи иногда запаздываютъ съ представленіемъ своихъ отчетовъ, видно напримѣръ, изъ отчета Черниговской комиссіи, въ которомъ заявлено, что въ теченіе 1896—1902 гг., судя по дѣлопроизводству ея, комиссія представила директору Археологическаго Института отчетъ о своей дѣятельности только за 1897/8 годъ.

2) Губернскія архивныя комиссіи лишены общей инструкціи, которой онѣ могли бы руководствоваться въ своей научной дѣятельности; а между тѣмъ нѣкоторыя изъ нихъ вполне сознаютъ необходимость нѣсколько объединить дѣятельность комиссій. Въ 1902 году председатель Тамбовской архивной комиссіи А. Н. Нарцевъ возбудилъ, напримѣръ, вопросъ о томъ, не слѣдуетъ ли въ возможно скорѣйшемъ времени выработать общую, обязательную для всѣхъ комиссій инструкцію для разбора и описи дѣлъ. Предложеніе А. Н. Нарцева обсуждалось въ нѣкоторыхъ комиссіяхъ (Извѣстія Таврич. Арх. Ком., № 35, Симф., 1903 г., стр. 54), но изъ отчетовъ ихъ не видно, чтобы это обсужденіе уже привело къ опредѣленнымъ результатамъ. — Въ связи съ составленіемъ общей инструкціи находится и выработка общихъ программъ для собиранія археологическихъ, археографическихъ и этнографическихъ свѣдѣній. Нѣкоторыя комиссіи уже попытались выработать программы для собиранія данныхъ, касающихся вещественныхъ древностей и народнаго быта изучаемыхъ ими мѣстностей (См., напр., Вѣст. Арх. и Ист., XIV, 28: программа председателя Калужской комиссіи И. Четыркина по археологін; Отч. Пермск. ком. за 1900 — 1901 гг.: программа для историко-археологическаго описанія церквей и приходовъ Пермской и Екатеринбургской епархій; Отч. Тамбовской ком. за 1901 — 1902 гг., стр. 2: программа археологической дѣятельности комиссіи, составленная А. Нарцевымъ; Вѣстн. Арх. и Ист., XIV, 6: программа для собиранія этнографическихъ свѣдѣній, составленная Костромской комиссіей). Такія программы нужны комиссіямъ для того, чтобы имѣть возможность обращаться къ оффиціальнымъ и частнымъ лицамъ съ просьбою доставлять имъ предметы древности, рукописи, записи пѣсенъ и т. п., имѣющіе научное значеніе, или свѣдѣнія о нихъ. Нѣкоторыя изъ комиссій, напримѣръ, Владимірская, Оренбургская и Тамбовская, уже прибѣгали къ подобнаго рода мѣрамъ.

Итакъ, комиссіи испытываютъ потребность въ общей инструкціи и научно составленныхъ программахъ для собиранія, археологическихъ, археографическихъ и этнографическихъ свѣдѣній.

3) Успѣшная дѣятельность губернскихъ архивныхъ комиссій зависитъ, конечно, отъ духовныхъ силъ и матеріальныхъ средствъ, какими каждая изъ нихъ располагаетъ. Въ числѣ причинъ, объясняющихъ, по мнѣнію Ярославской комиссіи, большую неравномѣрность ея дѣятельности въ теченіе 1899 года, главнѣйшими оказываются: „отсутствіе свободнаго времени у преданныхъ дѣлу людей и недостатокъ матеріальныхъ средствъ, заставляющій комиссію пользоваться только добровольнымъ даровымъ трудомъ“. „По отсутствію въ составѣ комиссіи“, пишетъ Там-



бовская коммиссія: „лицъ, знакомыхъ съ археологіей, памятники тамбовской старины до сего времени оставались почти совершенно неизслѣдованными“. Оренбургская коммиссія сообщаетъ, что въ теченіе второй половины 1899 года никто не занимался разборомъ дѣлъ.—Денежныя средства нѣкоторыхъ коммиссій также оказываются весьма ограниченными: наряду съ такими коммиссіями, какъ Тверская или Владимірская, приходъ которой въ 1902 году достигалъ 3421 руб., не считая остаточныхъ суммъ, можно указать на коммиссіи: Калужскую, Воронежскую и Орловскую, приходъ которыхъ за послѣдній отчетный годъ не превышалъ нѣсколькихъ сотъ рублей, а именно: 408 руб. 48 коп. въ Калужской (1902), 232 руб. 06 коп. въ Воронежской (1902) и 175 руб. въ Орловской (1901 г.; въ послѣднемъ случаѣ, впрочемъ, не принята во вниманіе сумма членскихъ взносов, „почти вовсе не поступавшихъ“).

Такимъ образомъ, нѣкоторыя изъ губернскихъ архивныхъ коммиссій испытываютъ сильную потребность и въ пополненіи состава каждой изъ нихъ, по крайней мѣрѣ, однимъ непремѣннымъ членомъ, который обладалъ бы специальными познаніями въ области русской археологіи, археографіи, а также исторіи, и въ расширеніи своихъ денежныхъ средствъ, состоящихъ главнымъ образомъ изъ ежегодныхъ пособій отъ губернскихъ и уѣздныхъ земствъ.

4) Въ настоящемъ докладѣ было бы, кажется, излишне останавливаться на обзорѣнн разнообразной, нной разъ, можетъ быть, даже слишкомъ мало сосредоточенной, дѣятельности губернскихъ архивныхъ коммиссій; но я не могу не указать на нѣкоторыя изъ отраслей ея, заслуживающія особеннаго поощренія или вызывающія кое какія замѣчанія. Въ 1900 и 1901 гг., съ цѣлью осмотра, изученія и описанія древностей, Тверская коммиссія, напимѣръ, предпринимала продолжительныя экскурсіи въ города Кашинь, Калезинь, Угличъ и Бѣжецкъ, Краснохолмскій Антоніевъ монастырь и сс. Кожино и Островки; члены нѣкоторыхъ другихъ коммиссій также совершали подобнаго рода поѣздки, возможно большаго развитію которыхъ нельзя не сочувствовать. Коммиссіи Костромская и Тамбовская были заняты составленіемъ археологическихъ картъ соответствующихъ губерній. При многихъ коммиссіяхъ существуютъ „музеи“; послѣ основанія извѣстнаго тверского музея (1866 г.), нынѣ занимающаго западное крыло Тверского дворца (12 комнатъ), возникли многіе другіе (напимѣръ, при коммиссіяхъ Владимірской, Калужской, Пермской, Симбирской, Черниговской и Ярославской, не говоря о ранѣе мною упомянутыхъ, см. прот. зас. Общаго Собранія 1 ноября 1903 г., прил. къ § 185); не останавливаясь здѣсь на характеристикѣ ихъ, я обращаю вниманіе на музей, устраиваемый въ г. Владимірѣ: въ 1899 году предсѣдатель мѣстной коммиссіи князь Н. П. Урусовъ предложилъ основать здѣсь общегубернскій музей, въ которомъ были бы сосредоточены не только памятники старины, но и предметы, дающіе понятіе о современной жизни страны, при чемъ музей раздѣлялся бы на два отдѣла: историческій и естественно-промышленный. Насколько предложеніе князя Н. П. Урусова соответствовало мѣстнымъ потребностямъ, показала дальнѣйшая судьба его плана: судя по отчету Владимірской коммиссіи за 1902 годъ, на постройку особаго зданія



для общегубернскаго музея и архива было уже израсходовано 17610 рублей, а въ одномъ 1902 году поступило новыхъ пожертвованій, преимущественно отъ Владимирской губернской земской управы и управъ другихъ городовъ, до 2400 рублей, при чемъ постройка зданія въ томъ же году и была закончена.

Извѣстно, однако, что главная цѣль учрежденія губернскихъ архивныхъ комиссій состояла въ томъ, чтобы возложить на нихъ собираніе и приведеніе въ порядокъ архивныхъ дѣлъ и документовъ, не требующихся для текущаго дѣлопроизводства, но болѣе или менѣе важныхъ въ историческомъ отношеніи; для храненія ихъ предполагалось учредить въ губерніяхъ мѣстные историческіе архивы. Въ силу положенія 1884 года (§ 5), комиссіи обязаны заниматься разборомъ дѣлъ и документовъ. Въ настоящее время сами комиссіи сознаютъ, что такой разборъ нельзя сводить къ одному только просмотру описей дѣлъ и документовъ, въ большинствѣ случаевъ, вѣроятно, составленныхъ безъ соблюденія научныхъ требованій. Воронежская архивная комиссія, напримѣръ, заявляетъ, что въ описяхъ встрѣчаются такіе заголовки дѣлъ, по которымъ нельзя дать никакого заключенія объ ихъ содержаніи. Черниговская архивная комиссія уведомила Черниговскую казенную палату, что, хотя присланныя ею архивныя описи и разсмотрѣны въ комиссіи, но она не можетъ дать окончательнаго заключенія объ уничтоженіи дѣлъ на основаніи только краткихъ заглавій дѣлъ и не зная содержанія ихъ. Таврическая архивная комиссія „испытала на себѣ неудобства разсмотрѣнія описей дѣлъ ставропольской и бессарабской казенныхъ палатъ и невозможность давать точныя заключенія о значеніи многихъ дѣлъ“, въ виду подобнаго рода соображеній, комиссія „энергически высказалась противъ разсмотрѣнія архивными комиссіями описей дѣлъ казенныхъ палатъ другихъ губерній, особенно тѣхъ губерній, которыя отличаются своеобразными чертами быта“. Тѣмъ не менѣе, многія комиссіи продолжаютъ ограничиваться просмотромъ однихъ описей дѣлъ, подлежащихъ разбору, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда эти дѣла относятся къ другимъ губерніямъ: Тверская комиссія, напримѣръ, занималась просмотромъ описей, поступавшихъ на ея разсмотрѣніе отъ учреждений Министерства Финансовъ, между прочимъ, въ губерніяхъ: Виленской, Ковенской, Лифляндской и Эстляндской. Такой просмотръ описей, не дополняемый въ случаѣ нужды просмотромъ самихъ дѣлъ, можетъ наносить нѣкоторый ущербъ и образованію мѣстныхъ архивовъ, долженствующихъ имѣть научное значеніе. Во всякомъ случаѣ, весьма полезно было бы хранить въ нихъ, по крайней мѣрѣ, описи дѣлъ и документовъ, уже отчасти уничтоженныхъ; къ такому заключенію пришла Воронежская архивная комиссія: она „предложила учрежденіямъ, обращающимся въ комиссію съ просьбой о разсмотрѣніи описей дѣлъ, предназначенныхъ къ уничтоженію, представлять таковыя описи въ двухъ экземплярахъ, изъ коихъ одинъ остается при дѣлахъ комиссіи съ соответственными знаками и отмѣтками“. — Впрочемъ, архивы губернскихъ комиссій въ настоящее время начинаютъ пополняться не только бумагами, присылаемыми изъ мѣстныхъ учреждений, но и изъ частныхъ собраній: въ Калужскую ком-

миссію, напримѣръ, поступилъ архивъ Кирѣевскихъ, въ Тамбовскую—архивъ графовъ Канкринныхъ. Полнаго сочувствія заслуживаетъ также инициатива Пермской архивной комиссіи въ собираніи, изученіи и описаніи архивныхъ матеріаловъ, касающихся установленія и паденія крѣпостного состоянія въ этой губерніи.—Наконецъ, въ числѣ печатныхъ трудовъ комиссій слѣдуетъ упомянуть о библиографическихъ работахъ по исторіи мѣстной жизни, предпринятыхъ нѣкоторыми комиссіями (Владимірской и Тамбовской), а также научныя изданія Рязанской, Симбирской, Тамбовской и Тверской комиссій.

5. Несмотря на ограниченность силъ и средствъ большинства губернскихъ архивныхъ комиссій, въ средѣ ихъ членовъ можно указать на цѣлый рядъ мѣстныхъ работниковъ, готовыхъ содѣйствовать ихъ развитію. Таковы, напримѣръ, судя по отчетамъ, Н. В. Малицкій въ Владимірской комиссіи, В. Н. Тевяшовъ въ Воронежской, А. А. Дмитриевъ—въ Пермской, И. И. Проходцевъ—въ Рязанской, В. Э. Красовскій, П. Л. Мартыновъ и В. Н. Поливановъ—въ Симбирской, А. Н. Нарцевъ—въ Тамбовской и А. И. Марковичъ въ Таврической.

А. Лаппо-Данилевскій.

---

### Отчетъ о подготовительныхъ работахъ для изданія „Сборника граматъ бывшей коллегіи экономіи“ въ 1904 году.

Благодаря наблюденіямъ, произведеннымъ въ теченіе предшествующихъ лѣтъ, общій планъ изданія и составъ коллежскаго собранія граматъ въ достаточной мѣрѣ выяснились; поэтому въ отчетномъ 1904 году подготовительныя работы для изданія „Сборника“ можно было ограничить: 1) приготовленіемъ къ печати текста граматъ поморскихъ уѣздовъ (холмогорской епархіи), которыя должны войти въ составъ перваго тома „Сборника“; 2) продолженіемъ работъ по подготовкѣ матеріаловъ для послѣдующихъ томовъ „Сборника“ и 3) приведеніемъ въ порядокъ и каталогизаціей этого матеріала.

1. Приготовленіе текста коллежскихъ граматъ къ печати состояло, главнымъ образомъ, въ установленіи орфографіи его и выясненіи важнѣйшихъ формулъ частныхъ и оффиціальныхъ актовъ.—Въ дополненіе къ правиламъ, уже выработаннымъ комиссіей 1900 года (прот. зас. Общаго Собранія 1901 г., § 73), со вспоможеніе, въ которомъ принимали участіе академики А. А. Шахматовъ, А. И. Соболевскій и А. С. Лаппо-Данилевскій, сдѣлано нѣсколько новыхъ указаній касательно передачи правописанія подлинника въ печатномъ текстѣ; сообразно съ ними сдѣланы и исправленія въ копіяхъ съ подлинныхъ актовъ. Кромѣ того, А. С. Лаппо-Данилевскимъ выработаны система сокращеній наиболѣе употребительныхъ въ граматахъ словъ и правила для расчлененія текста отдѣльныхъ граматъ на красныя строки и для соблюденія однообразнаго порядка въ размѣщеніи приказныхъ помѣтъ стараго и новаго времени, а также нумераціи архивныхъ фондовъ.—Главнѣйшая работа нынѣшняго года состояла въ установленіи

важнѣйшихъ типовъ формулъ частныхъ и официальныхъ актовъ. Для подбора матеріала необходимо было выписать формулы или близкія къ нимъ выраженія на отдѣльныя карточки, что, подъ наблюдениемъ А. С. Лаппо-Данилевскаго, и было сдѣлано Н. В. Борсукомъ; къ сравненію съ формулами официальныхъ актовъ, которыхъ по Двинскому и другимъ ближайшимъ къ нему уѣздамъ сравнительно мало, былъ привлеченъ матеріалъ и изъ печатныхъ текстовъ. Такимъ образомъ, сложилась собраніе карточекъ, въ настоящее время достигающее приблизительно около 3000 номеровъ. Изъ предварительныхъ работъ надъ текстомъ общепринятыхъ фразъ выяснилось, что, хотя содержаніе ихъ и можно подвести подъ извѣстные типы, однако самая формулировка его далеко не во всѣхъ случаяхъ отличается устойчивыми формами; такое явленіе замѣчается даже въ официальныхъ актахъ. Итакъ, за исключеніемъ того матеріала, который поддавался только сокращенію отдѣльныхъ словъ, а не обозначеніямъ, принятымъ для формулъ, остальные тексты частныхъ актовъ естественно распались на двѣ группы: 1) въ одну изъ нихъ вошли тексты, въ которыхъ встрѣчаются лишь общія формулообразныя выраженія, въ родѣ, напримѣръ: „архимаритъ съ братьею“, „архимаритъ яже о Христѣ съ братьею“ и т. п.; 2) къ другой отнесены тексты, которые можно подвести подъ извѣстные типы формулъ, напримѣръ: „а своего владѣнія“, „почему имѣ... владѣтъ“, „чѣмъ... (самъ) владѣлъ“, „почему имѣ впредь владѣтъ“ и т. п. или „А случитъ Богъ смерть... въ сенаникъ написать... по смерти помпнати“ и т. п. Вышеприведенныя формулы можно было бы выражать, по мѣрѣ возрастающей ихъ сложности, обозначеніями въ родѣ арх.<sub>1</sub> арх.<sub>2</sub> и т. п., а для аналогичнаго изображенія текстовъ, уже успѣвшихъ въ извѣстной мѣрѣ получить значеніе формулъ, обозначеніями въ родѣ, напримѣръ, влад.<sub>1</sub>, влад.<sub>2</sub>, влад.<sub>3</sub> и т. п., или пом. см.<sub>2</sub> и т. п. Впрочемъ, подобнаго рода обозначенія, примѣняемыя лишь относительно позднѣйшихъ грамотъ (съ половины XVI в.), сочтено желательнымъ использовать по крайней мѣрѣ въ введеніяхъ къ издаваемымъ текстамъ, если не въ самомъ воспроизведеніи ихъ. Аналогичная работа въ настоящее время производится А. С. Лаппо-Данилевскимъ и надъ официальными актами.

2. Работы по подготовкѣ матеріаловъ для послѣдующихъ томовъ „Сборника“ продолжались благодаря постоянному содѣйствію С. А. Шумакова: подъ его наблюдениемъ въ отчетномъ году было переписано 502 акта (между прочимъ, М. Н. Шуйской); С. А. Шумаковъ снабдилъ ихъ заголовками и археографическимъ комментариемъ.

3. Приведеніемъ въ порядокъ и каталогизаціей всего этого матеріала, превышающаго 3900 полулистовъ, подъ наблюдениемъ А. С. Лаппо-Данилевскаго, занимался Н. В. Борсукъ при содѣйствіи В. П. Денисова. Въ настоящее время копій съ рукописныхъ текстовъ, должествующихъ войти въ составъ перваго тома, размѣщены по уѣздамъ, а въ предѣлахъ cadaго уѣзда въ хронологическомъ порядкѣ. Кромѣ того, составленіе карточнаго каталога актовъ, копій съ которыхъ уже поступили въ редакцію, съ означеніемъ названія тѣхъ монастырей, къ которымъ они относятся, также окончено.

Декабрь 1904 г.

А. Лаппо-Данилевскій.

ЗАСѢДАНІЕ 16 ФЕВРАЛЯ 1905 ГОДА.

ИМПЕРАТОРСКОЕ Русское Географическое Общество, отношеніемъ отъ 16 февраля с. г. № 17, сообщило Академіи, что въ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ, въ числѣ немногочисленныхъ этнографическихъ предметовъ, принадлежащихъ ему, хранится гигантская кукла, подаренная Обществу его дѣйствительнымъ членомъ А. А. Хомзе, и коллекція дѣйствительнаго члена А. Л. Яценко, вывезенная имъ изъ Австраліи.

Совѣтъ Общества, считая болѣе полезнымъ для науки, чтобы отдѣльныя коллекціи были сосредоточиваемы въ спеціальныхъ учрежденіяхъ, въ засѣданіи 28 января сего года, постановилъ передать помянутыя вещи въ состоящій при Академіи Музей антропологій и этнографій имени Петра Великаго.

Извѣщая объ этомъ постановленіи, Совѣтъ присовокупилъ, что коллекціи эти Музеемъ уже приняты.

Положено благодарить Общество отъ имени Академіи.

Императорская Академія Наукъ въ Вѣнѣ, циркуляромъ отъ 12 февраля с. г., сообщила Академіи предположенія о критическомъ изданіи Махабхараты, принятыя на съѣздѣ Международнаго Союза Академій въ Лондонѣ въ 1904 году, при чемъ увѣдомила, что она положила въ теченіе 12 лѣтъ, начиная съ 1905 года, ассигновать по тысячѣ кронъ ежегодно на это предпріятіе, и просила о назначеніи отъ Академіи представителя въ Коммиссію, наблюдающую за этимъ изданіемъ.

Положено въ теченіе шести лѣтъ ассигновать ежегодно по 500 марокъ на это предпріятіе и просить академика С. Θ. Ольденбурга быть делегатомъ отъ Академіи въ Коммиссіи по этому вопросу,—о чемъ и сообщить Вѣнской Академіи.

Академикъ баронъ В. Р. Розенъ просилъ объ ассигнованіи изъ суммъ по Международному Съѣзду Академій 2000 марокъ на изданіе Энциклопедіи Ислама и въ настоящемъ году.

Положено сообщить объ этомъ въ Правленіе для соотвѣствующихъ распоряженій.

Непремѣнный Секретарь доложилъ о томъ, что наслѣдница покойнаго академика Николая Ѳеодоровича Дубровина Елизавета Хрисанеовна Глухова пожертвовала Академіи Наукъ всѣ бумаги и рукописи покойнаго.

Положено благодарить жертвовательницу отъ имени Академіи.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Азіатскій Музей за послѣднее время получилъ въ даръ нижеслѣдующія приношенія:

А) отъ вольнослушателя Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, бурята Цыбена Жамцаранова—матеріалы, составлен-



ные имъ во время командировки отъ Императорской Академіи Наукъ, лѣтомъ 1903 года, къ бурятамъ Иркутской губерніи и Забайкальской области:

- 1) дневники—5 тетрадей in 4<sup>o</sup>.
- 2) матеріалы по монгольской народной литературѣ, т. I<sup>1)</sup>.
- 3) монголо-бурятскія рукописи— 17 номеровъ.
- 4) опись ихъ—1 тетрадь in fol.
- 5) содержаніе двухъ стихотвореній изъ № 2 in 4<sup>o</sup>.

Б) отъ А. Крымскаго:

- 6) два свертка, содержащіе тексты книги Эсепри на еврейскомъ языкѣ; обѣ рукописи вывезены В. Θ. Минорскимъ въ 1902 году изъ Тегерана.

В) отъ доктора Александра Кегль (Kégl Sándor):

- 7) брошюра A Perzsa népdal, Budapest 1899 (персидская народная поэзія) изъ Ertekezések Венгерской Академіи, вмѣстѣ съ тетрадью in 4<sup>o</sup>, содержащею персидскіе тексты въ арабскомъ письмѣ.

Г) отъ Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азии, при отношеніи отъ 7 февраля с. г. за № 37:

- 8) фотографіи еще девяти страницъ изъ рукописи Рашид-едина \*) (въ нѣсколькихъ экземплярахъ, всего 24 листа).

Д) отъ почетнаго члена Имп. Русск. Геогр. Общ. А. В. Григорьева:

- 9) большое количество брошюръ, главнымъ образомъ оттиски изъ изданій Имп. Русск. Геогр. Общ., изъ которыхъ часть принята въ Азіатскій Музей, остальные-же отданы въ оба Отдѣленія Библіотеки.

Положено принять къ свѣдѣнію и благодарить жертвователей.

Академикъ К. Г. Залеманъ представилъ, для помѣщенія въ Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ, какъ „Musei Asiatici Petropolitani Notitia VII“, подробную опись матеріаловъ, собранныхъ гг. Жамцановымъ и Барадійнымъ въ 1903 и 1904 годахъ.

Положено напечатать эту опись въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій читалъ нижеслѣдующее:

„Въ дополненіе къ изданію разсужденія С. Десницкаго о власти законодательной, судительной и наказательной (1768 г.), которое Отдѣленіе постановило напечатать въ „Запискахъ“, я считалъ бы полезнымъ присоединить нѣсколько новыхъ матеріаловъ, касающихся его біографіи и найденныхъ мною въ Государственномъ Архивѣ. Между ними заслуживаютъ вниманія: 1) сказка, поданная въ Герольдію о профессорѣ С. Десницкомъ для пожалованія его за пятнадцатилѣтнюю службу въ надворные советники, отъ 1781 г., октября 20-го, и 2) собственноручное письмо С. Дес-

<sup>1)</sup> Прот. зас. 8 декабря 1904 г., § 323.



нищкаго Г. Гроссу (въ Лондонѣ), написанное имъ въ „Глазговѣ“, отъ 1765 года, февраля 26-го. „Сказка“ содержитъ свѣдѣнія о происхожденіи и первоначальномъ образованіи С. Десницкаго, до сихъ поръ оставшіяся неизвѣстными, а „письмо“, подписанное вмѣстѣ съ С. Десницкимъ и его товарищемъ по заграничной командировкѣ И. Третьяковымъ, даетъ понятіе о тяжеломъ матеріальномъ положеніи русскихъ студентовъ въ Глазго: здѣсь они, благодаря „нерадѣнію и забвенію Московскаго университета“ въ теченіе почти цѣлаго года оставались безъ всякаго „жалованія“, задолжали и тѣмъ привели въ большую „нетерпѣливость“ своихъ должниковъ и самихъ профессоровъ университета.—Кромѣ того, А. И. Успенскій, сообщившій Отдѣленію текстъ „представленія“ С. Десницкаго, по моей просьбѣ, навелъ справки въ рукописныхъ протоколахъ Конференціи Московскаго Университета, находящихся въ бібліотекѣ Университета, не сохранилось ли въ нихъ свѣдѣній о С. Десницкомъ. Дѣйствительно, въ нихъ оказались любопытныя письма В. Ададунова и князя А. Вяземскаго къ М. Хераскову о производствѣ экзамена С. Десницкому (вмѣстѣ съ И. Третьяковымъ), по возвращеніи ихъ изъ заграничной командировки въ 1767 году, по юриспруденціи, математикѣ и прочимъ наукамъ; далѣе—вопросы, предложенные отъ Сената, а также профессорами Дильтеемъ и Лангеромъ на экзаменѣ по юриспруденціи, а также отвѣты, данные на нихъ С. Десницкимъ; наконецъ, письмо С. Десницкаго (на латинскомъ языкѣ), его „litterae, quibus rationes exponit, quare se examini in mathematicis subicere recusaverit“ и новое письмо В. Ададунова М. Хераскову о томъ, чтобы тѣмъ не менѣе „непремѣнно освидѣтельствовать С. Десницкаго въ математическихъ и прочихъ наукахъ“. Изъ присланнаго А. И. Успенскимъ введенія къ „представленію“ С. Десницкаго я считалъ бы желательнымъ присоединить къ изданію сообщаемыя А. И. Успенскимъ свѣдѣнія о пакѣ рукописей, въ которыхъ найдено имъ „представленіе“ С. Десницкаго, а также о содержаніи ихъ; А. И. Успенскій съ нѣкоторою вѣроятностью думаетъ, что составленіе статей объ „управленіи духовномъ“, о „нижнемъ родѣ людей“, о „казакахъ“ и войсковыхъ обывателяхъ, а также объ „управленіи финансовомъ“ можетъ быть приписано тому же С. Десницкому, почему я предложилъ бы помѣстить тексты этихъ статей въ приложеніи къ его „представленію“.

Одобрено.

#### ЗАСѢДАНІЕ 2 МАРТА 1905 ГОДА.

Первый Департаментъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, отношеніемъ отъ 17 февраля с. г. № 848, въ дополненіе къ отношенію отъ 21 сентября 1904 г. № 4856, по поводу предстоящаго въ апрѣлѣ с. г. Конгресса Оріенталистовъ въ Алжирѣ, увѣдомилъ Академію, что, согласно сообщенію Министра Путей Сообщенія отъ 10 февраля с. г. № 6233, гг. члены означеннаго Конгресса будутъ пользоваться при проѣздѣ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ до границы и обратно скидкой въ размѣрѣ половины цѣны.

Гг. ученые, желающіе воспользоваться означенною льготою, должны будутъ предъявлять удостовѣренія отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія или отъ Императорской Академіи Наукъ или отъ соответственнаго Университета въ томъ, что они дѣйствительно отправляются за границу съ цѣлью участвовать на XIV очередномъ Конгрессѣ Ориенталистовъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Общество Лингвистики въ Парижѣ увѣдомило Академію о томъ, что имъ произведено вторичное присужденіе преміи имени князя Александра Бибеско: премія присуждена г. Овидію Денсусіану, профессору Университета въ Бухарестѣ, за работу: „Исторія румынскаго языка“, т. I.

Слѣдующее присужденіе преміи состоится въ 1907 году за лучшую печатную работу по грамматикѣ, словарю, происхожденію и исторіи романскихъ языковъ, — предпочтительно румынскаго. Допускаются на конкурсъ работы, напечатанныя на французскомъ, румынскомъ или латинскомъ языкахъ не позже 31 декабря 1904 года. Срокъ представленія работы — 31 декабря 1907 года.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ И. И. Янжулъ заявилъ, что переданный имъ покойному Н. О. Дубровину томъ Куракинскаго Архива нынѣ найденъ въ бумагахъ покойнаго. Академикъ И. И. Янжулъ принесъ рукопись въ даръ Академіи.

Положено жертвователя благодарить, а рукопись передать въ рукописный Отдѣлъ I Отдѣленія Библіотеки.

Академикъ В. В. Радловъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Императорская Археологическая Коммиссія обратилась въ Музей Антропологии и Этнографіи имени Императора Петра Великаго съ просьбою о предоставленіи ей на короткое время хранящагося въ археологическомъ отдѣлѣ Музея подъ № 912—1 древняго серебрянаго сосуда съ изображеніями животныхъ, — для изученія и изданія.

Положено разрѣшить высылку сосуда въ Археологическую Коммиссію, о чемъ сообщить академикъ В. В. Радлову.

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что 1 марта с. г. истекъ срокъ по представленію сочиненій на премію фрейлины М. С. Мухановой за жизнеописаніе Императрицы Маріи Θεодоровны. На конкурсъ не поступило ни одного сочиненія.

Сообщивъ краткія свѣдѣнія о прежнихъ конкурсахъ, Непремѣнный Секретарь предложить отложить объявленіе новаго конкурса до разсмотрѣнія вопроса о преміи фрейлины М. С. Мухановой въ коммиссіи о преміяхъ.

Положено передать это заявленіе въ Коммиссію о преміяхъ.

---

ЗАСѢДАНІЕ 16 МАРТА 1905 ГОДА.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій заявилъ о кончинѣ 10 декабря (н. с.) 1904 года члена-корреспондента Академіи по разряду историко-политическихъ наукъ, профессора Якова Каро въ Бреславлѣ и затѣмъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ концѣ прошлаго года смерть похитила одного изъ самыхъ талантливыхъ знатоковъ восточно-европейской исторіи, профессора Каро, съ 1886 года состоявшаго членомъ-корреспондентомъ нашей Академіи Наукъ.

„По происхожденію своему чуждый польской національности Каро былъ поставленъ, однако, въ благопріятныя условія для того, чтобы заняться безпристрастнымъ изученіемъ прошлыхъ судебъ Рѣчи Посполитой: родившись въ томъ городѣ, гдѣ въ древнѣйшее время короновались польскіе короли, Каро съ основательнымъ историческимъ образованіемъ соединялъ хорошее знаніе польской письменности. Уже въ 1861 году Каро выступилъ съ изслѣдованіемъ о междоусобицѣ въ Польшѣ (1587 г.) и съ того времени посвятилъ лучшую пору своей жизни и научной дѣятельности разработкѣ польской исторіи.

„Обширное предпріятіе Геерена и Уккерта тогда именно сильно нуждалось въ сотрудникѣ: профессоръ Рѣппель, съ такимъ знаніемъ дѣла давно уже приступившій къ сочиненію древнѣйшей польской исторіи (1840 г.), въ теченіе двухъ десятилѣтій все еще надѣялся самъ продолжать ее, но въ 1861 году окончательно отказался, и дѣло было передано двадцатипятилѣтнему молодому историку: Каро. Уже черезъ два года, послѣ долговременнаго перерыва, продолженіе исторіи Польши стало появляться и въ теченіе четверти вѣка было доведено авторомъ до 1506 года (*Geschichte Polens*, II—V, 1863—1888). Задача была не изъ легкихъ, особенно въ томъ видѣ, въ какомъ ее представлялъ себѣ самъ Каро: въ своемъ трудѣ ему нельзя было ограничиться устарѣвшимъ или поверхностнымъ обзоромъ въ родѣ книгъ Бандтке и Шмита и хотѣлось стать выше общихъ исторій Морачевскаго и Шуйскаго, едва ли всегда удовлетворявшихъ научнымъ требованіямъ. Каро казалось, что онъ призванъ объяснять факты и заниматься только тѣми изъ нихъ, которые находятся въ причинно-слѣдственномъ отношеніи другъ къ другу и могутъ быть охвачены разумною мыслью историка; а оцѣнку ихъ онъ произвождалъ лишь съ точки зрѣнія того времени и мѣста, въ которыхъ они происходили; отъ критическаго анализа источниковъ онъ легко переходилъ къ цѣльному изображенію жизни Старой Польши и ея отношеній къ Литвѣ, къ южной Руси и къ Московскому княжеству; въ кругъ своихъ наблюденій онъ думалъ включить культурный процессъ, происходившій въ области Привислянскаго края съ XIV-го вѣка и до нашихъ дней во всѣхъ его проявленіяхъ: и въ матеріальной, и въ духовной жизни общества, и въ законодательствѣ, и во внѣшней политикѣ; но изложенію послѣдней онъ все же отводилъ наибольшее мѣсто. Живыя характеристики отдѣльных личностей, оказывавшихъ вліяніе на этотъ процессъ, смѣняются

въ его исторіи характеристиками времени ихъ правленія (напр., II, 356—359), или подробными обзорами отдѣльных проявленій культуры (напр., II, 511—579; V, 655—676 и др.). Выдающіяся достоинства обширнаго труда Каро, къ которымъ можно присоединить еще легкое и художественное изложеніе, вскорѣ приобрѣли „Исторіи Польши“ всеобщее признаніе и заслуженную извѣстность. На ряду съ работами по общей исторіи Припечлянскаго края Каро предпринималъ и болѣе спеціальныя экскурсы въ область европейской, преимущественно польской, исторіи XV-го вѣка: таковы, напримѣръ, его изслѣдованія о Констанцкомъ соборѣ, о книгѣ формулъ польской королевской канцеляріи времени гусситскаго движенія (*Liber cancellariae Stanislai Ciolek*, Wien, 1871—1874, 2 вв.), его разысканія объ Янѣ Острогорѣ и др. (*Das Bündniss zu Canterbury*, 1880; *Jan Ostrorog*, 1882 и др.).

Въ 1869 году, приглашенный занять профессорскую кафедру въ Бреславльскомъ университетѣ, Каро долженъ былъ, конечно, отвлекаться отъ любимыхъ своихъ историческихъ работъ и въ другія области, напримѣръ, въ область новой исторіи; но и здѣсь интересъ къ славянскимъ народностямъ не покидалъ его, и онъ естественно началъ пристальнѣе вглядываться въ русскую исторію XVIII-го вѣка. Его талантливая характеристика императрицы Екатерины II, которую онъ готовъ признать „гениемъ“, до сихъ поръ еще, несмотря на нѣкоторые промахи, едва ли не лучшая изъ писанныхъ на нѣмецкомъ языкѣ (*Katharina II von Russland*. Breslau, 1876). Да и гораздо позднѣе, уже послѣ того какъ профессоръ Каро въ 1901 году оставилъ завѣдываніе историческимъ семинаріемъ въ университетѣ, онъ продолжалъ интересоваться тѣмъ же предметомъ и въ весеннемъ семестрѣ 1904 года, напримѣръ, все еще руководилъ занятіями студентовъ по изученію событій и переговорамъ между Фридрихомъ II и Екатериной II, приведшихъ къ первому раздѣлу Польши. Вскорѣ, однако, Каро пришлось навсегда прекратить свои работы: 10 декабря (н. с.) его не стало; но труды его на долгое время останутся во многихъ отношеніяхъ цѣнными приобретеніями исторической науки“.

Память покойнаго почтена вставаніемъ.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что въ качествѣ редактора „Сборника граматъ бывшей коллегіи экономіи“, онъ считалъ бы полезнымъ поручить ученому корреспонденту Отдѣленія въ Римѣ доставить подробныя свѣдѣнія о ходѣ изданія всѣхъ итальянскихъ частныхъ актовъ до 1200 года, предпринимаемаго подъ главнымъ руководствомъ Istituto Storico Italiano. „*Corporis chartarum Italiae specimen*“, изданный L. M. Hartmann'омъ (R., 1903), уже былъ предложенъ имъ вниманію членовъ историческаго конгресса, собравшихся въ Римѣ въ 1903 году.

Положено просить Е. Ф. Шмугло доставить эти свѣдѣнія.

ЗАСѢДАНІЕ 30 МАРТА 1906 ГОДА.

Графъ Д. А. Милютинъ, письмомъ отъ 12 марта с. г., увѣдомилъ Непрерывнаго Секретаря, что полученные имъ, при письмѣ отъ 19 февраля с. г. № 180, списки Киселевскихъ бумагъ, вмѣстѣ съ объяснительною запискою 17 февраля 1887 года, онъ возвращаетъ, для храненія при тѣхъ бумагахъ въ Библіотекѣ Императорской Академіи Наукъ.

Что же касается прочихъ, оставшихся у него бумагъ графа П. Д. Киселева, то, пересмотрѣвъ ихъ вновь, графъ Милютинъ убѣдился, что всѣ онѣ имѣютъ характеръ совершенно семейный, а потому предлагаетъ хранить ихъ и впредь у себя.

Положено принять къ свѣдѣнію, а присланные списки и записку передать въ I Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ К. Г. Залеманъ напомнилъ Отдѣленію, что въ засѣданіи 29 марта 1899 года (§ 98 протокола) Отдѣленіе постановило напечатать на счетъ Академіи продолженіе Якутско-русскаго словаря Э. К. Пекарскаго, первый выпускъ котораго напечатанъ въ Якутскѣ на средства Сибиряковской экспедиціи (см. протоколъ засѣданія 24 марта 1899 г., § 55 и приложение). Такъ какъ ни форматъ, ни прифѣтъ того выпуска, обнимающаго буквы а, не подходятъ къ академическимъ изданіямъ, то академикъ К. Г. Залеманъ снесся съ авторомъ, прося его пополнить и исправить прежній трудъ и приготовить продолженіе. Нынѣ, будучи обезпеченъ пособіемъ отъ Русскаго Комитета по изученію Средней и Восточной Азіи, г. Пекарскій выслалъ весь матеріалъ для буквъ а, ѣ и начала б, и академикъ К. Г. Залеманъ просилъ разрѣшенія приступить къ печатанію „Словаря якутскаго языка“ въ форматѣ и по образцу „Словаря“ академика В. В. Радлова. Число экземпляровъ желательно опредѣлить въ 700, изъ коихъ сто авторскихъ.

Положено записку Э. К. Пекарскаго напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи, а словарь печатать въ указанномъ выше форматѣ, въ количествѣ 700 экземпляровъ, о чемъ сообщить на утвержденіе Общаго Собранія.

Академикъ С. О. Ольденбургъ представилъ Отдѣленію тибетскій текстъ буддійскаго махаянческаго сочиненія *Madhyamakāvatāga*, съ комментариемъ, — трудъ философа *Candrakīrti*. Текстъ приготовленъ къ печати профессоромъ гентскаго университета *L. de la Vallée Poussin*.

Положено напечатать эту работу какъ № IX серіи: „*Bibliotheca Buddhica*“.



ЗАСѢДАНІЕ 27 АПРѢЛЯ 1905 ГОДА.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій представилъ Отдѣленію докладъ приватъ-доцента Московскаго Университета А. А. Кизеветтера о ходѣ его работъ для предпринятаго Академіей Наукъ изданія „Городового Положенія“ 1785 года, въ серіи „Памятниковъ русскаго законодательства“.

Положено напечатать отчетъ въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Академикъ В. В. Радловъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что въ Музей Антропологіи и Этнографіи имени Императора Петра Великаго поступила отъ инженера Бориса Валентиновича Беккера китайская коллекція пѣзъ 57 предметовъ.

Положено выразить жертвователю благодарность отъ имени Академіи.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Азіатскій Музей за послѣднее время обогатился слѣдующими приношеніями:

а) Отъ Русскаго Комитета для изслѣдованія Средней и Восточной Азіи: 31 марта, при отношеніи за № 129:

- 1) Карта Сенстана 1900 г. (печ.).
- 2) Птицыягъ, Очерки тунгусскаго языка. С.-Пб. 1903. 4<sup>о</sup> min. (печ.)
- 3) Тюркская поэма. (Мс.)—отъ студента Бѣляева.
- 4) Камень съ клинообразной надписью Дарія (Кт.).

24 апрѣля, при отношеніи за № 224, отъ г. Пильсудскаго:

1) Протоколы засѣданій Туркестанскаго кружка любителей археологіи, г. IX (1903—1904).

2) Пять книгъ на *аинскомъ* языкѣ. 1 книга на *японскомъ* языкѣ, въ черномъ переплетѣ.

3) 33 книги на *японскомъ* и *аинскомъ* языкахъ. № 0:  $\frac{3}{8}$ , I: 1. 3. 4, II:  $\frac{1}{4}$ , III:  $\frac{1}{4}$ , IV:  $\frac{1}{4}$ , V:  $\frac{1}{2}$ , VI:  $\frac{1}{4}$ , VII—IXa 1; X: 1. 3. 4.

4) 7 маленькихъ книгъ. 1. 3—8.

5) 2 тетради прописей. I. II.

6) 4 альбома рисунковъ.

7) Разные рисунки и разныя рукописи (японскія).

б) Отъ Музея по Антропологіи и Этнографіи имени Императора Петра Великаго, 25 апрѣля, книга на китайскомъ языкѣ: „Описаніе и чертежи кораблей“, изъ собранія полковника Александра Васильевича Верещагина.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ С. Θ. Ольденбургъ доложилъ, что директоръ Кавказскаго Музея А. Н. Казнаковъ принесъ въ даръ Академіи тибетскій образокъ будды Шакиямуни.

Положено благодарить жертвователя и передать образокъ въ Музей Антропологіи и Этнографіи.

### Отчетъ приватъ-доцента Московскаго Университета Александра Кизеветтера.

Имѣю честь представить слѣдующій отчетъ о работахъ, предпринятыхъ мною для подготовляемаго Академіею Наукъ изданія Городового Положенія 1785 года въ серіи „Памятниковъ стариннаго русскаго законодательства“.

Съ цѣлію обставить изданіе названнаго памятника надлежащимъ критическимъ аппаратомъ, я приступилъ къ предварительнымъ архивнымъ разысканіямъ въ двоякомъ направленіи: 1) для освѣщенія процесса выработки Городового Положенія 1785 года и опредѣленія его источниковъ и 2) для изученія порядка и условій введенія названнаго закона въ дѣйствіе вслѣдъ за его обнародованіемъ въ 1785 году.

Осуществленіе первой задачи я началъ съ изученія бумагъ императрицы Екатерины II, хранящихся въ Государственномъ Архивѣ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ въ Петербургѣ, и прежде всего остановился на подробномъ анализѣ №№ 18 и 22 X-го разряда названнаго архива. Содержащіеся здѣсь бумаги заключаютъ въ себѣ: 1) рядъ первоначальныхъ проектовъ Городового Положенія и 2) рядъ выписокъ изъ различныхъ русскихъ и иноземныхъ законодательныхъ актовъ, близкихъ по содержанію къ вопросамъ, разработаннымъ въ Городовомъ Положеніи 1785 года.

Подробный анализъ этихъ документовъ далъ мнѣ возможность придти къ нѣкоторымъ опредѣленнымъ предварительнымъ заключеніямъ, которыя, какъ можно предполагать, подтвердятся и закрѣпятся дальнѣйшими архивными разысканіями. Сопоставленіе различныхъ проектовъ Городового Положенія между собою, а также и съ тѣмъ окончательнымъ текстомъ, который получилъ силу закона, даетъ возможность намѣтить нѣсколько предварительныхъ редакцій, соотвѣтствовавшихъ различнымъ моментамъ въ ходѣ выработки этого законодательнаго памятника, а разсмотрѣніе упомянутыхъ выше выборокъ изъ иноземнаго законодательнаго матеріала вскрываетъ несомнѣнные источники ряда статей и цѣлыхъ отдѣловъ Городового Положенія 1785 года.

Дальнѣйшія разысканія въ томъ же направленіи я предполагаю произвести въ первую очередь въ Архивѣ Сената по хранящимся

тамъ книгамъ Высочайшихъ повелѣній и въ бумагахъ частныхъ Комиссій, учрежденныхъ при Екатерининской Коммиссіи по составленію новаго уложенія, дѣлопроизводство которыхъ хранится въ Архивѣ Кодификаціоннаго Отдѣла при Государственномъ Совѣтѣ. Обращеніе къ названнымъ архивнымъ хранилищамъ подсказывается какъ общими соображеніями по существу дѣла, такъ и прямыми указаніями, встрѣчающимися въ упомянутыхъ выше документахъ Государственнаго Архива.

Наряду съ разысканіями по исторіи выработки Городового Положенія 1785 года, я предпринялъ архивныя работы и по исторіи введенія этого Положенія въ дѣйствіе. Съ этою цѣлью я обратился въ Московскій архивъ Министерства Юстиціи, гдѣ хранится все дѣлопроизводство Московской Городской Думы — шестигласной и общей — за время царствованія Екатерины II. Это дѣлопроизводство изучено мною полностью. Извлеченный изъ него матеріалъ можетъ составить существенное дополненіе къ тому, что сдѣлано покойнымъ Дитятиннымъ по исторіи примѣненія Городового Положенія 1785 года въ Петербургѣ на основаніи архивныхъ документовъ Петербургской Думы въ его книгѣ: „Столѣтіе С.-Петербургскаго Городскаго Общества“ С.-Пб. 1885.

Изученіе практическаго примѣненія Городового Положенія 1785 года въ первые годы послѣ его обнародованія представляется чрезвычайно важнымъ для истолкованія этого памятника. Такое изученіе не разъ бросаетъ свѣтъ на истинный смыслъ, вложенный законодателемъ въ тѣ или другія статьи Положенія и не рѣдко остающийся неяснымъ для изслѣдователя, благодаря крайне несовершенной редакціи этого памятника.

Наряду съ изученіемъ дѣлопроизводства Московской Думы, я предпринялъ въ томъ же Архивѣ Министерства Юстиціи изученіе дѣлъ нѣкоторыхъ магистратовъ за соотвѣтствующіе годы, а также и нѣкоторыхъ другихъ губернскихъ и уѣздныхъ учреждений, въ дѣлопроизводствѣ которыхъ встрѣчаются данныя, относящіяся до практическаго примѣненія Городового Положенія въ царствованіе императрицы Екатерины II.

---

ЗАСѢДАНІЕ 11 МАЯ 1905 ГОДА.

Россійскій Императорскій Политическій Агентъ въ Бухарѣ, отношеніемъ отъ 22 апрѣля с. г. № 1449, сообщилъ Академіи нижеслѣдующее:

„Усилившіеся одно время въ весьма значительной степени вывозъ изъ предѣловъ Бухарскаго Ханства мусульманскихъ древностей, произведеній искусства и рукописей побудилъ ввѣренное мнѣ Политическое Агентство принять рядъ мѣръ противъ сбыта иностраннымъ туристамъ помянутыхъ рѣдкостей, а въ особенности противъ массовой скупки ихъ, для переправки въ Европу, антикваріями.

„Въ числѣ вышеупомянутыхъ мѣръ былъ примѣненъ осмотръ чинами жандармской полиціи на станціяхъ Бухара и Каганъ Средне-Азіатской желѣзной дороги грузовъ, возбуждавшихъ подозрѣніе по несоответствію своего вѣса съ указаннымъ отправителемъ родомъ товара и т. под. При одномъ изъ такихъ осмотровъ были обнаружены въ товарномъ мѣстѣ старинные ковры и рукописи на арабскомъ языкѣ—III томъ сочиненія „Камиль-ут-тарихъ“. При разслѣдованіи дѣла оказалось, что означенные предметы были выкрадены изъ мечети Ходжа Мухаммеда Пайрса въ Старой Бухарѣ, почему и не были допущены къ отправкѣ.

„При первомъ представившемся случаѣ я доложилъ о происшедшемъ Его Высочеству Эмиру Бухарскому и просилъ указаній Его Высочества, нужно ли возвратить рукопись „Камиль-ут-тарихъ“ въ бібліотеку, изъ которой она была похищена. Его Высочество, находя, что возвращеніе книги мечети не гарантируетъ ея сохранности, просилъ меня направить рукопись въ Императорскую Академію Наукъ, въ даръ отъ имени Его Высочества бібліотекѣ Академіи.

„Препровождая при семъ, отдѣльной посылкой къ №, рукопись „Камиль-ут-тарихъ“, имѣю честь покорнѣйше просить Конференцію Императорской Академіи не отказать о полученіи приложенія меня увѣдомить“.

По поводу сего академикъ баронъ В. Р. Розень читалъ нижеслѣдующее:

„Принесенная въ даръ Академіи Его Высочествомъ Эмиромъ Бухарскимъ арабская рукопись имѣетъ значительную научную цѣнность. Это—послѣдній томъ состоявшаго изъ трехъ томовъ экземпляра извѣстной всеобщей исторіи Ибн-ал-Атира. Онъ обнимаетъ исторію годовъ 364—622 и соответствуетъ томамъ VIII, 476—XII, 292, стран. 6 снизу, изданія Торнберга. Годъ 622 не оконченъ. Послѣднія двѣ строчки рукописи содержатъ заглавіе 623 года и краткое извѣстіе о смерти халифа аз-Зайнуръ и вступленія на престолъ ал-Мустансира (ал-Мансура) = ед. Tornberg, XII. Рукопись, какъ о томъ свидѣтельствуетъ находящаяся на *recto* перваго листа въ украшенной золотомъ розеткѣ записъ, была написана въ 686 году гіджры для Джелал-ад-дин-Махмуда, сына Шереф-ад-даулы. Судя по пышнымъ титуламъ, которые предшествуютъ этому имени, Джелал-еддин-Махмудъ былъ, вѣроятно, владѣтельнымъ династомъ,

по, къ сожалѣнію, я пока не могъ его приурочить ни къ одной изъ извѣстныхъ династій.

„Текстъ рукописи въ тѣхъ' взятыхъ на удачу мѣстахъ, которыя я сличалъ съ текстомъ изданія Торнберга, оказался мѣстами менѣе исправнымъ, чѣмъ послѣдній, но тѣмъ не менѣе рукопись, благодаря ея древности и отличной сохранности, имѣетъ несомнѣнную научную цѣнность, и мы должны быть особенно признательны какъ Эмпру Бухарскому, такъ и нашему Политическому Агенту въ Бухарѣ Я. Я. Лютшу, за спасеніе отъ гибели этого драгоцѣннаго памятника“.

Положено благодарить отъ имени Академіи Его Высочество Эмира Бухарскаго и г. Лютша, а рукопись передать въ Азіатскій Музей Академіи.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Азіатскій Музей обогатился весьма цѣннымъ приношеніемъ отъ India Office, въ Лондонѣ, состоящимъ изъ 44 заглавій (въ 55 томахъ).

Положено благодарить India Office отъ имени Академіи и отпечатать списокъ присланныхъ въ даръ изданій въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Академикъ баронъ В. Р. Розенъ читалъ нижеслѣдующее:

„Присланные Императорскимъ Россійскимъ Генеральнымъ Консуломъ въ Вендеръ-Бушпрѣ Н. П. Пассекомъ листки куфическаго корана, принадлежащіе консульскому агенту, персидско-подданному Мухаммед-Али-Хану Садиду-ус-Сальтанъ, по мнѣнію владѣльца ихъ, составляютъ часть корана, собственноручно написаннаго халифомъ Али-ибн-Аби-Талибомъ, зятемъ Мухаммеда. Этотъ коранъ, по мнѣнію владѣльца, былъ третьимъ по счету, написаннымъ собственноручно Алиемъ, какъ о томъ свидѣтельствуетъ написанное, будто бы тѣмъ же Алиемъ, слово **الب** на recto перваго листа. Подлинность корана, по словамъ владѣльца, вполне подтверждается четырьмя печатами на обратной сторонѣ перваго листка.

„Если-бы все это было дѣйствительно такъ, то, конечно, листки эти представляли бы почти неоцѣнимую драгоцѣнность. Къ сожалѣнію, при ближайшемъ разсмотрѣніи все это оказывается иллюзіей счастливаго владѣльца, и вотъ почему:

„1) Нѣтъ ни малѣйшаго доказательства того, что первый листокъ дѣйствительно принадлежалъ первоначально къ остальнымъ. Онъ реставрированъ. Болѣе древняя его часть покрыта слюдой, и тутъ мы видимъ прежде всего золотыми чернилами самымъ обыкновеннымъ почеркомъ, далеко не древнимъ, написанныя слова **خط علی بن ابی طالب**, т. е. „почеркъ Али-ибн-Аби-Талиба“. Подъ нимъ въ синяго цвѣта кругѣ, окаймленномъ золотомъ, слово **علي** „Али“ красными чернилами. Направо и лѣво отъ этого слова затѣмъ находятся по одной печати, на лѣвомъ краѣ—еще двѣ, итого всего четыре, упомянутыя въ письмѣ г-на Пассека, печати. Эти печати могутъ служить подтвержденіемъ лишь того, что этотъ листокъ когда-то находился во владѣніи данныхъ лицъ, но никоимъ образомъ не могутъ быть приведены какъ свидѣтельство о принадлежности слова *Али* перу самого Алиа. Такое свидѣтельство не имѣло бы, впрочемъ



никакого значенія и потому еще, что лица эти всё относятся къ временамъ новымъ.

„2) Второй листъ, *recto*, украшенъ золотымъ орнаментомъ далеко не древняго характера. На оборотѣ его имѣется текстъ корана, именно, начало стиха 254 второй суры. Этотъ листъ, повидимому, принадлежитъ къ тому-же экземпляру, какъ и слѣдующіе, или, по крайней мѣрѣ, очень хорошо поддѣланъ: характеръ письма безусловно тотъ-же. Странно только, что его *recto* не даетъ текста, какъ уже сказано было выше, и что на *verso* его стоитъ не начало какой-нибудь суры, а 254 стихъ второй суры. Остальные листы затѣмъ даютъ уже только текстъ.

„3) Письмо всехъ этихъ листовъ однообразно. Это элегантно куфическое письмо, почти полностью снабженное диакритическими точками и довольно обильно—гласными (въ видѣ красныхъ точекъ). При всей шаткости и неустановленности хронологіи куфической палеографіи, можно все-же даже при бѣгломъ осмотрѣ съ увѣренностью сказать, что о принадлежности этихъ листовъ ко времени халифа Али не можетъ быть рѣчи. Обиліе диакритическихъ точекъ—гласныхъ знаковъ, съ одной стороны, и систематическое появленіе | для выраженія долгаго а вполне достаточно выдаютъ болѣе позднее происхожденіе этихъ листовъ.

„Несмотря на все сказанное, листки эти всетаки представляютъ извѣстный научный интересъ, и мы не можемъ не быть весьма благодарны какъ г-ну Пассеку, такъ и его подчиненному Мухаммед-Али-Хану Садиду-ус-Салтанъ, за доставленіе намъ возможности ознакомиться съ этими куфическими отрывками“.

Положено возвратитъ Н. П. Пассеку рукопись и выразитъ ему, а также консульскому агенту, благодарность отъ имени Академіи за предоставленную ими Академіи возможность ознакомиться съ этимъ палеографическимъ памятникомъ.

Академикъ К. Г. Залеманъ представилъ Отдѣленію, для напечатанія, результаты его дальнѣйшихъ занятій манихейскими персидскими текстами, изданными профессоромъ Мюллеромъ въ Берлинѣ. Въ первой части „Manichaäische Studien“ подробно разобраны грамматика и словарь новыхъ отрывковъ и отношеніе языка или языковъ этихъ отрывковъ къ пехлевійскому языку парсійскихъ памятниковъ. Другая часть содержитъ полный по возможности сборникъ свѣдѣній персидскихъ писателей о Мани и его сектѣ, пополненный изъ рукописей, которыя академикъ К. Г. Залеманъ имѣлъ возможность изслѣдовать въ лѣто прошлаго года въ Берлинѣ, Лондонѣ и Оксфордѣ (прот. зас. 3 марта 1904 г., § 94).

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Адъюнктъ П. К. Коковцовъ представилъ Отдѣленію для напечатанія составленное имъ на латинскомъ языкѣ краткое описаніе 11 еврейскихъ рукописей, приобретенныхъ въ истекшемъ году Азіатскимъ Музеемъ (прот. зас. 24 ноября 1904 г., § 316), озаглавленное: „Notitiae codicum

hebraicorum a Museo Asiatico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae anno 1904 acquisitorum“.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи, какъ „Musei Asiatici Petropolitani Notitia. VIII“.

Академикъ К. Г. Залеманъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу ученаго хранителя Азіатскаго Музея О. Э. Лемма, подъ заглавіемъ: „Iberica“, содержащую изслѣдованіе объ извѣстіяхъ о древней Иверіи (Грузіи) и Иверахъ, преимущественно по коптскимъ источникамъ.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ В. В. Латышевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью доктора филологіи Г. К. Шмида: „Ad papyros Graecas, praesertim Herculaneenses, coniecturae“ (Конъектуры къ греческимъ папирусамъ, въ особенности къ папирусамъ изъ Геркуланума).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

## Записка о „Словарѣ Якутскаго языка“.¹)

Э. К. Пекарскаго.

(Доложено въ засѣданіи Историко-Филологическаго Отдѣленія 30 Марта 1905 г.).

Работа надъ словаремъ якутскаго языка была начата мною еще въ 1881 году, т. е. въ годъ приѣзда моего въ Якутскую область. Проживая въ мѣстности, населенной исключительно якутами, я естественно долженъ былъ стараться ознакомиться съ языкомъ окружающихъ меня инородцевъ и началъ записывать якутскія слова, преслѣдуя однѣ только практическія цѣли, — я хотѣлъ добиться возможности поддерживать сношенія съ окружающими людьми. Какъ человѣкъ, привыкшій пользоваться книгами, я, сверхъ заимствованій изъ живой якутской рѣчи, старался запастись доступными для меня въ то время печатными источниками, именно „Краткой грамматикой якутскаго языка“ прот. Д. Хитрова и переводами св. книгъ на якутскій языкъ. По мѣрѣ накопленія словъ изъ указанныхъ источниковъ, я располагалъ ихъ въ алфавитномъ порядкѣ, и съ составленнымъ такимъ образомъ якутско-русскимъ и русско-якутскимъ словарчкомъ я не разставался ни на одну минуту, заглядывая въ него постоянно для бесѣды съ якутами и постоянно его пополняя. Повторяю, что, записывая указаннымъ способомъ якутскія слова, я имѣлъ въ виду только практическое ознакомленіе съ языкомъ. Но, спустя 2 или 3 года, я получилъ возможность ознакомиться съ якутско-нѣмецкимъ словаремъ академика Бётлинга, о которомъ до того ничего не слышалъ. Около того же времени въ газетѣ „Недѣля“ я прочелъ, что въ якутскомъ языкѣ всего какихъ нибудь 3000 словъ, да и то „неполныхъ“ (это же заблужденіе нѣсколько позднѣе повторено было въ протоколахъ одного ученаго общества). Очевидно, что опредѣленіе количества словъ въ якутскомъ языкѣ было основано на словарѣ Бётлинга. Сравнивъ этотъ послѣдній съ накопившимся у меня самого матеріаломъ, я замѣтилъ, что у Бётлинга вовсе нѣтъ самыхъ общепотребительныхъ словъ и не всѣ значенія зарегистрированныхъ словъ имъ показаны. Когда же я, одновременно съ этимъ, получилъ въ свое распоряженіе рукописные словарики гг. Альбова, Натансона,

1) Сообщение, сдѣланное 29 января 1895 года въ собраніи участникамъ Якутской Экспедиціи и напечатанное съ сокращеніями въ № 8 „Якутскихъ Областныхъ Вѣдомостей“ за 1895 годъ.

А. Орлова, когда священник о. Василий Поповъ, услыхавъ о моихъ занятіяхъ якутскимъ языкомъ, предоставилъ въ мое полное распоряженіе весь свой матеріалъ для предложеннаго было имъ якутско-русскаго и русско-якутскаго словаря, то я окончательно убѣдился, что якутскій языкъ не такъ бѣденъ словами, какъ это до сихъ поръ предполагали, и что собранный мною матеріалъ, расположенный по системѣ Бётлинга и обработанный, можетъ быть полезенъ не только въ практическомъ, но и въ научномъ отношеніи. Въ мысли о богатствѣ якутскаго языка меня утвердилъ мѣстный знатокъ этого языка, о. протоіерей Дмитріанъ Поповъ, выразившійся тогда, что „якутскій языкъ неисчерпаемъ, какъ море“, и вмѣстѣ съ тѣмъ любезно предложившій свое содѣйствіе, которое не прекращалось до дня его кончины. При теоретическомъ ознакомленіи съ якутскимъ языкомъ мнѣ помогъ С. В. Ястремскій, давшій мнѣ одинъ рукописный экземпляръ сдѣланнаго имъ на русскомъ языкѣ пространнаго извлеченія изъ „Jakutische Grammatik“ Бётлинга<sup>2)</sup>.

Положивъ въ основаніе своей работы словарь Бётлинга и дополнивъ его налицнымъ матеріаломъ, я продолжалъ дѣлать извлеченія по преимуществу изъ печатныхъ источниковъ, дабы избѣгнуть въ послѣдствіи возможныхъ упрековъ въ томъ, что я не воспользовался какимъ-либо изъ этихъ источниковъ. Принявъ систему Бётлинга, я уклонился отъ нея лишь въ томъ отношеніи, что сохранилъ въ своемъ словарѣ общепринятое здѣсь правописаніе (русскими буквами), стараясь все-таки, по возможности, приблизиться къ способу правописанія Бётлинга. Сдѣлалъ я это потому, что, какъ мнѣ казалось, пользованіе словаремъ можетъ быть очень затруднено для лицъ, привыкшихъ издавна якутскія слова писать русскимъ алфавитомъ, и что введеніе правописанія Бётлинга будетъ сочтено новшествомъ, безъ котораго можно бы, какъ многіе еще и теперь думаютъ, обойтись.

Въ началѣ 1890 года В. М. Ионовъ отдалъ въ мое распоряженіе весь матеріалъ, который онъ собиралъ въ теченіе многихъ лѣтъ. Здѣсь я считаю необходимымъ упомянуть, что, благодаря г. Ионову, я сталъ немного освобождался отъ рабскаго подражанія Бётлингу и сталъ записывать всѣ особенности въ произношеніи якутскихъ словъ, тогда какъ раньше, слыша, напр., слово джіа произносимымъ какъ дье, я все-таки продолжалъ писать дііа = Бётлингову цііа; не занесенное Бётлингомъ слово джыала (русское дѣло) я писалъ, слѣдуя Бётлингу, дйѣла = чыала. Записывая еще въ 1886 году одну сказку (олодхо), представленную потомъ въ Восточно-Сибирскій Отдѣлъ И. Р. Г. О., въ числѣ другихъ рукописей, я постоянно подгонялъ слова подъ Бётлинговскую орфографію, тогда какъ Бётлингу не были извѣстны мульпированные *д, л, н*. Честь открытія въ якутскомъ языкѣ этихъ звуковъ принадлежитъ г. Ионову. Хотя у Бётлинга и есть буква *н'*, но звукъ, изображаемый такимъ образомъ, *опредѣленъ* Бётлингомъ не какъ мульпированный, а какъ нашъ русскій палатальный, или отонченный *н* (Gram., § 19).

2) Извлеченіе это, представленное г. Ястремскимъ въ Восточно-Сибирскій Отдѣлъ И. Р. Г. Общества, осталось ненапечатаннымъ.

По совѣту г. Іонова я сталъ обращать вниманіе на междометія, якутскія прозвища и названія мѣстностей, коимъ ранѣе не придавалъ особеннаго значенія. По мѣрѣ накопленія матеріала вообще и истощенія матеріала печатнаго, я сталъ обращать большее вниманіе на характерныя для пониманія міровоззрѣнія якутовъ фразы, а для болѣе точнаго выясненія значенія того или другаго слова нашелъ необходимымъ дѣлать сравненія со сходными татарскими и бурятскими словами, поскольку позволяли это сдѣлать бывшія въ моихъ рукахъ пособія. Исходя изъ того простаго положенія, что „въ языкѣ народа всего полнѣе отражается его душа“, я думалъ, что чѣмъ больше будетъ собрано мною якутскихъ словъ, чѣмъ точнѣе будетъ объяснено каждое изъ нихъ, тѣмъ болѣе цѣнный матеріалъ я буду въ состояніи дать другимъ исследователямъ для пониманія „души“ якутскаго народа. Этими соображеніями я руководствуюсь въ своей работѣ и по настоящее время.

Кромѣ г. Іонова, особенно дѣятельное участіе, въ смыслѣ пополненія моего словаря, оказывалъ о. протоіерей Дим. Поповъ. Здѣсь не лишне упомянуть, что, пользуясь въ теченіе почти 10 лѣтъ исключительно русскимъ алфавитомъ для изображенія якутскихъ словъ, подгоняя общепринятый способъ правописанія подъ Бѣтлинговскій, въ виду практическихъ соображеній, я въ концѣ концовъ рѣшилъ безповоротнo принять строгаго фонетическую орѳографію, почти цѣлкомъ Бѣтлинговскую. Помимо желанія удовлетворить требованіямъ, предъявляемымъ теперь составителямъ словарей тюркскихъ нарѣчій, принять фонетическую транскрипцію якутскихъ словъ побудили меня и соображенія чисто-практическаго свойства: такое писъмо, какъ оказалось, очень легко усваивается каждымъ мало-мальски грамотнымъ человѣкомъ. Я написалъ двумъ грамотнымъ якутскимъ инородцамъ писъма по-Бѣтлинговски, и эти писъма они, вовсе незнакомые съ Бѣтлинговскимъ правописаніемъ, прочли почти безъ всякихъ затрудненій. Такіе же опыты были произведены еще ранѣе г. Іоновымъ, который положительно утверждаетъ, что якутскія дѣти замѣчательно легко усваиваютъ Бѣтлинговское правописаніе. Последнее подтвердилъ и Г. Ф. Осмоловскій. Видя несомнѣнныя достоинства фонетическаго писъма, и о. прот. Д. Поповъ, ведшій со мною въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ переписку (чисто лингвистическаго характера) и давшій мнѣ отвѣты болѣе чѣмъ на 1000 вопросовъ, упорно отстаивавшій до того общепринятый способъ правописанія, т. е. русскими буквами, совершенно неожиданно для меня, на 70 году жизни, перешелъ къ Бѣтлинговскому правописанію, признавъ за нимъ неоспоримое превосходство и употребивъ его въ написанной имъ для печати, на якутскомъ и рускомъ языкахъ, „Бесѣдѣ священника о пользѣ грамотности въ духовномъ и матеріальномъ отношеніяхъ“<sup>3)</sup>.

Исчерпавъ весь доступный для меня печатный матеріалъ (число пособій и источниковъ печатныхъ и рукописныхъ въ настоящее время<sup>4)</sup>)

3) Якутскій текстъ напечатанъ въ видѣ приложенія къ „Якутскимъ Епархіальнымъ Вѣдомостямъ“ за 1900 годъ (№№ 1 — 4), уже по смерти автора.

4) т. е. къ началу 1896 года.



перешло уже за 70), я приступилъ, наконецъ, къ изученію сказочнаго и пѣсеннаго языка и сталъ обращать особенное вниманіе на обогащеніе словаря фразеологіей, на важность чего указывалъ мнѣ, между прочимъ, и Д. А. Клеменцъ. Признаюсь, что ближайшее знакомство со сказочнымъ и пѣсеннымъ языкомъ заставило меня пожалѣть о томъ времени, которое я употребилъ на штудированіе переводовъ св. книгъ, переводчики которыхъ старались передавать церковно-славянскій текстъ слишкомъ буквально, наслѣдя якутскій языкъ невозможнымъ образомъ. Напр., выраженіе: *возвелъ очи юры* переведено чрезъ *харахтарын ѱсѣ кѣтѣхтѣ*, что по-якутски, если бы только подобное выраженіе могло имѣть мѣсто, означало бы: *взявши въ руки свои глаза, онъ поднялъ ихъ вверхъ*. Такихъ примѣровъ можно было бы привести массу. Якуты этихъ переводовъ не понимаютъ, не понимаютъ даже Евангелія, отличающагося вообще простотой конструкціи; даже русскій интеллигентный человѣкъ, хорошо понимающій по-якутски, не можетъ понять якутскій текстъ переводовъ, не имѣя подъ руками русскаго или церковно-славянскаго текстовъ (таковы, въ особенностъ, „Псалтирь“ и „Дѣянія апостоловъ“).

Согласно<sup>5)</sup> сдѣланному въ 1886 году Восточно-Сибирскимъ Отдѣломъ предложенію издать мой словарь, имѣвшійся тогда у меня матеріалъ былъ уже разъ обработанъ мною (къ концу 1889 года), но въ настоящее время, благодаря постояннымъ пополненіямъ, словарь опять представляетъ груду необработаннаго матеріала, заключающаго въ себѣ не менѣе 20000 словъ (если не болѣе). Число всѣхъ рукописныхъ и печатныхъ источниковъ и пособій, какіе только я могъ добыть здѣсь, въ Якутскѣ, самъ и чрезъ посредство участниковъ экспедиціи и Восточно-Сибирскаго Отдѣла достигаетъ нынѣ цифры 100. Словарный матеріалъ захватываетъ, главнымъ образомъ, говоры Ботурускаго, Баягантайскаго, Мегинскаго и Дюсюнскаго улусовъ Якутскаго округа и говоры Верхоянскаго и, отчасти, Вилюйскаго и Олекминскаго округовъ. Относительно каждаго слова, по возможности, приводятся: его производство или этимологическій составъ, различное произношеніе (по говорамъ), сравненіе со сходно звучащими словами, сравненіе съ монголо-бурятскими и тюркскими нарѣчіями (отчасти и съ маньчжурскимъ языкомъ) по звуковому сходству<sup>6)</sup>, общее коренное значеніе слова (съ указаніемъ слова съ противоположнымъ значеніемъ), синонимическія и сходныя по смыслу слова, фразеологія, второстепенныя значенія (также съ указаніемъ синонимовъ, сходныхъ по значенію словъ и поясняющихъ примѣровъ), сложныя слова (названія растений, птицъ, животныхъ, мѣстностей, прозвища, сказочныя и мнѣологическія имена), особыя выраженія изъ устной словесности якутовъ и изъ живой рѣчи, не поддающіяся буквальному переводу, замѣчательныя въ какомъ либо отношеніи особенности флексіонныхъ формъ

5) Изъ письма въ Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества отъ 29 марта 1893 года.

6) Эту часть матеріала я нашелъ болѣе удобнымъ выдѣлять изъ самаго текста словаря съ тѣмъ, чтобы впоследствии обработать ее въ видѣ особаго приложенія, почему въ напечатанномъ первомъ выпускѣ указанныхъ сравненій не имѣется.

именн, мѣстоименія и глагола, наконецъ, въ исключительныхъ случаяхъ, мѣстность, гдѣ записано слово, или источникъ, изъ котораго само оно или его другое произношеніе заимствованы<sup>7)</sup>. Весь матеріалъ въ рукописи убористаго почерка занимаетъ: одинъ томъ въ 896 стр. или 112 листовъ писчей бумаги, одинъ томъ въ 406 стр. или 101½ листовъ писчей бумаги, одну переплетенную тетрадь въ 292 стр. или 36½ листовъ писчей бумаги (закрывающую 1857 номеровъ дополненій), одну переплетенную тетрадь въ 154 стр. или 38½ листовъ писчей бумаги (закрывающую 2528 номеровъ дополненій) и, наконецъ, не менѣе 15 тысячъ карточекъ въ восьмую долю листа, относящихся къ 15 тысячамъ словъ. Приблизительный объемъ словаря можно опредѣлить въ 215 печатныхъ листовъ формата отпечатаннаго въ Якутскѣ перваго выпуска.

### Перечень источниковъ „Словаря якутскаго языка“.

- |  |       |
|--|-------|
| Альбовъ, Рукописный сборникъ якутскихъ словъ, употребляемыхъ въ Баягантайскомъ улусѣ, Якутскаго округа.  | А.    |
| Böhtlingk, Otto. Über die Sprache der Jakuten. Theil 1 und 2. St. Petersburg. 1851. (Dr. A. Th. v. Middendorff's Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Band. III).   | В.    |
| Букварь для якутовъ. Изд. Правосл. Миссіон. Общества. Казань. 1895. 8°.  | Букв. |
| Булычевъ, П. Путешествіе по Вост. Сибир. Ч. I. Якутская область, Охотскій край. Спб. 1856.   |       |
| Книга Бытія на якутскомъ языкѣ. М. 1858.   | Бт.   |
| Виташевскій, П. А. Матеріалы для изученія шаманства у якутовъ (Записки В.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О. по Этнографіи. Т. II, вып. 2. Шаманскія повѣрія инородцевъ Вост. Сибир. Иркутскъ. 1890). — Рукописные матеріалы, составляющіе часть трудовъ Якутской Экспедиціи, снаряженной на средства И. М. Сибирякова. | В.    |
| В—е—ій, П. Мотивы якутской дѣйствительности. (Сибирскій Сборникъ, 1888 г., вып. II).   |       |
| В—скій, П. Матеріалы для изученія якутской народной словесности (Извѣстія В.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О. Т. XXI, № 2. Иркут. 1890).  |       |

7) Слова и значенія ихъ провѣренныя не сопровождаются указаніемъ источника, слова же, которыя я почему либо не имѣлъ возможности провѣрить или за которыя не ручаюсь, хотя бы и самъ записалъ ихъ, отмѣчаются знаками, указывающими источникъ. Всѣ слова расположены въ обыкновенномъ порядкѣ русскаго алфавита, что должно облегчить пользованіе словаремъ. На предпочтительность такого порядка систематическому указываетъ В. В. Радловъ въ предисловіи къ своему „Опыту словаря тюркскихъ нарѣчій“.

- Копія съ вѣдомости о раздѣленіи сѣнокосныхъ мѣстъ Ботурускаго улуса, Жехсогонской волости 1772 г. (Якутскій округъ). Снята въ 1815 г.
- Геккертъ, Н. Л.** Три якутскія могилы. (Изв. В.-Спб. Отд. И. Р. Г. О., т. XXVI, №№ 4 и 5. Ирк. 1896).
- Горпировичъ, В. Е.** Рукописные матеріалы, составляющіе часть трудовъ Якутской Экспедиціи. Гор.
- Гороховъ, П. С.** Книжки (отношенія женщины къ роднымъ ея мужа у якутовъ). (Изв. В.-Спб. Отд. И. Р. Г. О. Т. XIV, №№ 1—2 за 1883 г. Ирк.). — Дневникъ пути отъ Верхоянска до верховьевъ р. Дулгалаха и обратно. Старый трактъ отъ Верхоянска до Якутска. (Тамъ же, т. XIV, №№ 4—5 за 1883 г. Ирк. 1884). — Юрюнгъ-Уоланъ. Якутская сказка. Ч. 1. (Тамъ же, т. XV, №№ 5—6 за 1884 г. Ирк. 1885).
- Готовцевъ, П. Е.** Рукописи и частныя письма на якутскомъ языкѣ. Гот.
- Діонео.** На крайнемъ сѣверо-востокѣ Сибиря. (Русск. Вѣд. 1893, №№ 39, 77, 81, 173, 226). — На югъ. (Р. Вѣд. 1893, № 354). — Маленькій Омукчанъ. Рождественскій разсказъ. (Р. Вѣд. 1894, № 356).
- Дѣянія св. Апостоловъ на якутскомъ языкѣ.** М. 1858. Д.
- \*Священное Евангеліе на якутскомъ языкѣ.** М. 1858. 4°. Е.
- Божественная литургія Святаго Іоанна Златоустаго и Требишкъ, на якутскомъ языкѣ.** М. 1859. 8°. Зл.
- Іоновъ, В. М.** Собраніе словъ и выраженій, употребляемыхъ въ Баягантайскомъ улусѣ, Якутскаго округа. — Рукописные матеріалы, составляющіе часть трудовъ Якутской Экспедиціи, на якутскомъ языкѣ.
- Каповъ и Часы Святыя Пасхи на якутскомъ языкѣ.** Казань. 1883. Кн.
- \*Каповникъ на якутскомъ языкѣ.** Казань. 1883. 8<sup>a</sup> min.
- Краткій катихизисъ на якутскомъ языкѣ (печатный).** К.
- Сокращенный катихизисъ, для обученія юношества Православному закону христіанскому, переведенный на якутской языкъ, съ приложеніемъ на переди таблицы для складовъ и чтенія гражданской печати. Съ дозволенія Святейшаго Правит. Синода напечатанный въ Иркут. Губ. Типографіи вторымъ тисненіемъ 1821 года.** СК.
- Килломанъ, Ю. и Колоколовъ, М.** Флора г. Омска и его окрестностей. (Записки Зап.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О., кн. VI. Омскъ 1884).
- Краткій сравнительный словарь (удо-кавказскаго, бурятскаго, карагасскаго, тунгусскаго и якутскаго языковъ) — изъ бумагъ Ник. Ник. Колошина. Рукопись Имп. Русск. Географ. Общества.**

- Костровъ, И.** кн. Очерки Туруханскаго края (Изъ „Записокъ Костр. Спб. Отдѣла И. Р. Г. О.“). — Очерки юридическаго быта якутовъ. Спб. 1878. (Изъ Зап. И. Р. Г. О. по отд. этногр. VIII).
- Лысковъ, М. И.** Переводъ якутской сказки Баи Харахѣн тојон, Л. записанной Э. К. Пекарскимъ, сдѣланный по порученію Н. С. Тютчева.
- Маакъ, Р.** Путешествіе на Амуръ, совершенное въ 1855 году. М. Спб. 1859. — Вилюйскій округъ Якутской области. Ч. I (пзд. 2-ое)—III. Спб. 1883—1887. 4°.
- Миддендорфъ, А.** Путешествіе на сѣверъ и востокъ Сибирн. Ч. I. Мид. Спб., Акад. 1860.
- И. Герои Татты и Амгн.** Изъ дневника экскурсанта. I. Къ могилѣ Омолона. (Сибирск. Сборникъ, 1896 г., вып. II).
- Натапоновъ, М. А.** Якутско-русскій и русско-якутскій словарь Н. (рукописный; 1882 г., составленный въ Байгантайскомъ улусѣ Якутск. округа).
- Неустроевъ, И. Г.,** свящ. Рукописи: а) Слова и поученія, б) Бесѣда объ обязанности заботиться о благолѣпіи храма Божія и в) Пастырское увѣщаніе приступающимъ къ присягѣ. ИИ.
- Николаевъ, Е. Д.** Слова и выраженія, записанныя въ Ботурусскомъ улусѣ, Якутскаго округа. ЕН.
- Орловъ, А. С.** Рукописный якутско-русскій словарчикъ. О.
- Оросинъ, В. Е.** Списокъ рѣдко встрѣчающихся якутскихъ словъ ВО. и карточное заклинаніе (алгыс), на якутскомъ языкѣ.
- Оросинъ, И. В.** Дневникъ погоды на якутскомъ языкѣ, съ 4 сентября 1880 г. по 17 марта 1892 г., веденный въ 1-мъ Ишдейскомъ наслегѣ, Ботурусскаго улуса.
- Оросинъ, Ил. Е.** Слова, записанныя въ Дюпсюнскомъ улусѣ, Якутскаго округа.
- Осмоловскій, Г. Ф.** Слова записанныя въ 1894 — 95 гг. въ Байгантайскомъ улусѣ, Якутск. округа (экспедиціонный матеріалъ).—Названія урочищъ Якутскаго округа (рукоп.). Осм.
- Павловскій, А.** Поѣздка изъ Якутска на Учурскую ярмарку. (Записки Спб. Отд. И. Р. Г. О., кн. VI. Ирк. 1863). — Забѣтки о Вилюйскомъ краѣ. (Извѣстія Спб. Отд. И. Р. Г. О. 1873 г., т. IV, № 2).
- Памятная книжка** Якутской области на 1871 г. Спб.—Памятная книжка на 1896 г. Вып. I. Якутскъ. 1895.
- Петровъ, А.** Двѣ пѣсни и нѣсколько загадокъ, записанныхъ въ Байгантайскомъ улусѣ Якутск. окр.
- Поповъ, В. И.** (бывшій священникъ). Рукописные матеріалы: VII. а) листы изъ начатаго якутско-русскаго и русско-якутскаго словаря; б) изложеніе священной исторіи и ч. 1 „Родного Слова“ на якутскомъ языкѣ и в) загадки, пословицы, пѣсни.

- Поповъ, Д. Д.**, прот. Рукописи: а) Кёвё кырдыкыт Сибѣтѣи Ар-  
кырмай Аза Иннокентій ахтыта хажабаллардѣх; б) „Бесѣды  
пастыря съ пасомыми“ на якутскомъ языкѣ; в) Проповѣд-  
никъ. Собраніе проповѣдей на якутск. языкѣ. Ч. I; г) „Бе-  
сѣда священника о пользѣ грамотности“ на якутскомъ  
и русскомъ языкахъ и д) „Словарчикъ. Мои воспомина-  
нія, не алфавитно“. 4 книжки въ 354 стр. (въ восьмую  
долю листа).— Письменные отвѣты на 1000 слишкомъ во-  
просовъ о значеніи словъ и цѣлыхъ выраженій. ДП.
- Поповъ, Н. Д.** Слова, употребляемые въ Вилюйскомъ и Олекмин-  
скомъ округахъ. ИП.
- Поповъ, И. А.** Рукопись „Тіаракъ биірілэр“. Подстрочный и воль-  
ный переводъ „Даровъ Терека“ Лермонтова. ИП.
- Порядинъ, Н. Ф.** Рукописный „Якутско-русскій словарь“, состав-  
ленный въ 1877 г. 394 стр. in folio (рукопись Имп. Русск.  
Геогр. Общества). Пор.
- \*Поученіе** о православной христіанской вѣрѣ съ переводомъ на  
якутскій языкъ. Изд. Правосл. Миссіонерскаго Общества.  
Казань. 1891. 8<sup>о</sup> min.
- Прикловскій, В. Л.** О шаманствѣ у якутовъ (Извѣстія В.-Сиб. Пр.  
Отд. И. Р. Г. О., т. XVII, №№ 1—2 за 1886 г. Иркутскъ).—  
Матеріалы по этнографіи якутовъ Якутской обл. (Изв. В.-  
Сиб. Отд. И. Р. Г. О., т. XVIII, 1887. Ирк. 1888).— Похо-  
роны у якутовъ въ сѣверной части Якутской обл. (Сиб.  
Сборникъ 1890 г., вып. I, Ирк.).— Три года въ Якутской  
обл. Этнографич. очерки. Приложенія: Якутскія загадки.  
Пѣсня про водку. (Жив. Старина. 1890. Вып. I).
- Припузовъ, Н. П.<sup>8)</sup>** Мелкія замѣтки о якутахъ (Записки В.-Сиб. Прп.  
Отд. И. Р. Г. О. по этнографіи. Т. II, вып. 2. Шаманскія  
повѣрія инородцевъ Вост. Сибири. Ирк. 1890).— Нѣ-  
сколько пѣсень на якутскомъ языкѣ (рукопись, доста-  
вленная Д. А. Клеменцомъ).
- Исалтырь** на якутскомъ языкѣ — см. Часословъ. Пс.
- Рябовъ, Н.** Полярныя страны Сибири. Замѣтки и наблюденія Р.  
въ Колымскомъ округѣ. (Сиб. Сборникъ 1887 г.).
- Сарычевъ,** флота капитанъ. Путешествіе по сѣверо-восточной Сар.  
части Сибири. Ч. 1 и 2. 1785—1793. Спб.
- Священная исторія** на якутскомъ языкѣ (печати, изданіе). Св.
- Слѣпцова, М. Г.** Былина на якутскомъ языкѣ (рукоп.) и личныя МГ.  
указанія.
- Слѣпцовъ, А.** О вѣрованіяхъ якутовъ Якутской области (Изв. Сл.  
В.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О., т. XVII, №№ 1 и 2 за 1886 г.  
Ирк.).

8) Свѣдѣнія для изученія шаманства у якутовъ Якутскаго округа. (Изв. В.-  
Сиб. Отдѣла И. Р. Г. О. Т. XV, №№ 3—4. 1884 г. Ирк. 1885).



- Слѣпцовъ, Н. С.** Исправленный текстъ якутскихъ загадокъ, собранныхъ В. Г. Приклонскимъ (см. выше). НС.
- Слѣпцовъ, С. В.** Слова, употребляемыя въ Баягантайскомъ улусѣ и другихъ мѣстахъ Якутск. обл. — Личныя сообщенія и замѣчанія. СС.
- Соловьевъ, О.** Остатки язычества у якутовъ (Сборникъ газеты „Сибирь“, т. I. Сиб. 1876). С.
- „Сонъ Пресвятыя Владычицы Нашея Богородицы и Приснодѣва Маріи“** (рукопись на якутскомъ языкѣ, помѣченная 1 февраля 1890 г.).
- Старчевскій, А. В.** Сибирскій переводчикъ. Спб. 1893: Якутско-русскій словарь. Ст.
- Строшевскій, В. Л.** Якуты. Опытъ этнографическаго изслѣдованія. Т. I. Спб. 1896. ВС.
- С—скій, В.** Какъ и во что вѣруютъ якуты. Этнографическій набросокъ. (Сиб. Сборникъ. Прилож. къ Восточн. Обзорнію 1890 г. Вып. II. Ирк. 1891). ВС.
- Требникъ** на якут. языкѣ (печатное изданіе). Т.
- Третьяковъ, Н. И.** Туруханскій край, его природа и жители. Спб. 1871. Трет.
- Троцанскій, В. Ф.** Эволюція черной вѣры у якутовъ (рукописное изслѣдованіе). Тр.
- \*Указаніе** пути въ царствіе небесное и поученія на якутскомъ языкѣ. М. 1858. 8°. У.
- Первоначальный учебникъ** русскаго языка для якутовъ. Вып. I. Изд. Правосл. Миссіон. Общества. Казань. 1895. Уч.
- Хитровъ, Д.,** прот. \*Краткая грамматика якутскаго языка. М. 1858. 8°. 9) — Описаніе Жиганскаго улуса (Записки Сиб. Отд. И. Р. Г. О. 1856, № 1). Хит.
- Худяковъ, Н. А.** Якутскій текстъ „Верхоянскаго Сборника“, изданнаго въ 1890 г. (Ирк.) В.-Сиб. Отдѣломъ И. Р. Г. О.) (рукопись Вост.-Сиб. Отдѣла И. Р. Г. О.). Худ.
- Циркуляръ** Якутскаго Губернатора по Областному Управленію отъ 30 октября 1890 г. за № 3897: „Хаја бысѣннан оту учугаидык оттои хасѣннаха“. Цирк.
- \*Часословъ и Чалтирь** на якутскомъ языкѣ. М. 1858. 4°. Ч.
- Шмаманскій, А.** Пѣснь якутовъ (Изв. В.-Сиб. Отдѣла И. Р. Г. О., т. XVI, №№ 1—3 за 1885 г. Ирк. 1886). — Столяръ Ковальскій. Разсказъ. („Газета А. Гатцука“ 1890, № 34). — Изъ сибирскихъ разсказовъ. (Русск. Вѣд. 1890).
- Шкловскій, И.** Очерки крайняго сѣверо-востока. Ч. I. (Записки В.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О., т. II, вып. 1. Ирк. 1892). Шк.

9) Ср. Böhlingk. Zur jakutischen Grammatik. (1859). Bull. hist.-phil. XVI, 269. 289 = Mém. As. III, 643.

- Щаповъ, А. И. Историко-географическія и этнологическія замѣтки о сибирскомъ населеніи (Извѣстія Сиб. Отд. И. Р. Г. О. 1872 г., т. III, № 4).
- Щукинъ, И. Поѣздка въ Якутскъ. Изд. 2. Спб. 1844.
- Якутскія Епархіальныя Вѣдомости 1890 г. № 19 (О климатѣ Якутской обл.) и 1891 г. №№ 10—13 (Образъ жизни и занятія якутовъ Вилюйскаго окр.).
- Якутскія Областныя Вѣдомости за 1892—94 гг. (переводы оффиціальныхъ распоряженій, сдѣланные Кокшарскимъ, Кондаковымъ и Посохиннымъ, и проч.). Як. Обл. Вѣд.
- Ястремскій, С. В. Образцы якутской устной народной словесности, составляющіе часть трудовъ якутской экспедиціи (рукопись). — Очеркъ якутской грамматики (приложеніе къ „Словарю якутскаго языка“), рукопись. — Списокъ якутскихъ словъ, не найденныхъ въ словарѣ Бѣтлинга, съ ихъ значеніями.

### *Перечень пособій.*

- Агапитовъ, И. И. и Хангаловъ, М. И. Матеріалы для изученія шаманства у бурятъ Иркутской губ. (Изв. Вост.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О., т. XIV, №№ 1—2, Ирк. 1883).
- Anderson, Nicolai. Wandlungen der anlautenden dentalen spirans im Ostjakischen. Ein beitrage zur ugrofinnischen lautlehre. Spt. 1893.
- Будаговъ, Лазарь. Сравнит. словарь турецко-татарскихъ нарѣчій. Спб. Т. I. 1869. Т. II. 1871.
- Vámbéry, Hermann. Etymologisches Wörterbuch der Turko-Tatarischen Sprachen. Leipzig. 1878.
- Вербницкій, В. И. прот. Алтайскіе инородцы. Сборникъ этнографическихъ статей и изслѣдованій. М. 1893.—Словарь Алтайскаго и Аладагскаго нарѣчій тюркскаго языка. Казань. 1887.
- Головинъ, В. М. Замѣчанія о Камчаткѣ: Собраніе словъ, употребляемыхъ въ русскомъ языкѣ жителями Камчатки. (Матеріалы для исторіи заселеній по берегамъ Восточнаго океана. Вып. 2. Спб. 1861).
- Гротъ, Я. К. Филологическія разысканія. Т. I. 3 изд. Спб. 1885 г.
- Даль, Владиміръ. Толковый словарь живаго великорусскаго языка. Изд. 2. М. 1880—1883.
- Дуброва, Я. И. Поѣздка въ Монголію. Гл. XIV—XXII (Извѣстія В.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О., т. XVI, №№ 1—3 за 1885 г. Ирк. 1886).
- Затошляевъ, И. И., свящ. Нѣкоторые повѣрья аларскихъ бурятъ. (Записки В.-Сиб. Отд. И. Р. Г. О. по этнографіи. Т. II, вып. 2. Шаманскія повѣрья инородцевъ Вост. Сибири. Ирк. 1890).

**Захаровъ, Иванъ.** Полный маньчжурско-русскій словарь. Спб. 1875.

**Castrén.** 1) Versuch einer burjätischen Sprachlehre nebst kurzem Wörterverzeichniss. St. P. 1857.—2) Versuch einer Koibalischen und Karagassischen Sprachlehre nebst Wörterverzeichnissen aus den tatarischen Mundarten des minussinischen Kreises. St. P. 1857.

**Кривошапкинъ, Н. О** Енисейскій округъ и его жизнь. Спб. 1865 (собств. приложеніе IV: Мѣстные слова, употребляемыя въ Енисейскомъ округѣ, стр. 41—64).

**Мошковъ, В. А.** Матеріалы для характеристики музыкальнаго творчества инородцевъ Волжско-Камскаго края. Мелодіи оренбургскихъ и Ногайскихъ татаръ. Введеніе. (Изв. Общ. Археологій, Ист. и Этногр. при Импер. Каз. Унив. Т. XII, вып. 1. Казань. 1894).

**Остроумовъ, Н. Н.** Первый опытъ народно-татарскаго словаря по выговору крещенныхъ татаръ Казанской губ. Казань. 1876.

О происхожденіи сѣверо-байкальскихъ бурятъ вообще и тункинцевъ въ особенности. (Изъ изданія Иркут. Губ. Стат. Комитета не ранѣе 1879 г.—Пам. Кн.?).

**Потанинъ, А. В.** Изъ путешествій по Вост. Сибири, Монголіи, Тибету и Китаю. Сборникъ статей. М. 1895.

**Радловъ, В. В.** Опытъ словаря тюркскихъ нарѣчій. Вып. I—IV. Спб. 1888 — 1893. — Этнографич. обзоръ тюркскихъ племенъ южной Сибири и Джунгаріи. Пер. съ нѣм. Томскъ. 1887.

**Сбоевъ, В. А.** Исслѣдованія объ инородцахъ Казанской губ. Казань. 1856: Замѣтки о чувашахъ.

**Словарь** церковно-славянскаго и русскаго языка, составленный вторымъ Отдѣленіемъ Императ. Академіи Наукъ. 4 т. Спб. 1847.

## ДОПОЛНЕНИЕ.

Изъ указанныхъ священныхъ и богослужебныхъ книгъ на якутскомъ языкѣ имѣющіяся въ Азіатскомъ Музеѣ обозначены звѣздочкою. Кромѣ того въ Музеѣ имѣются еще слѣдующія изданія, которыя приводятся для пополненія библиографіи.

Саха Нуча икии Азбуката. Якутско-Русскій Букварь. В. 1858. 8° min.

Букварь для якутовъ. Изд. Пр. М. О. Каз. 1898. 8°.

Г: Н: I: X: Св: Евангеліе отъ Маттея на якутскомъ языкѣ. Изд. Пр. М. О. Каз. 1898. 8°.

Г: Н: I: X: Св: Евангеліе на як. яз. Каз. 1898. 8°.

Божественная Литургія Св. Іоанна Златоустаго и Требиникъ на як. яз. Изд. Пр. М. О. Каз. 1883. 8° min.

Краткій Катехизисъ на русскомъ и якутскомъ языкахъ. СПб. 1844. 8°.  
Книга Премудрости Иисуса сына Сирахова на як. яз. Изд. Пр. М. О. Каз.  
1900 8°.

Псалтирь на як. яз. Изд. Пр. М. О. Каз. 1887. 8° min.

Краткая Священная исторія на русскомъ и якутскомъ языкахъ. Якутскъ  
1866. 8°.

Краткая Священная исторія на як. яз. Якутскъ. 1867. 8°.

Первоначальный Учебникъ русскаго языка для якутовъ. Изд. 2-е Пр. М. О.  
Каз. 1900. 8° min.

Часословъ на як. яз. Каз. 1887. 8° min.

Академикъ К. Залеманъ.



## Ad papyros Graecas, praesertim Herculanenses Coniecturae.

Scripsit Georgius Schmid.

(Lu le 11 mai 1905.)

Abhinc viginti annos cum Augusti Nauckii praesertim commentationibus et Theodori Gomperzii editione Philodemei de pietate libri qui in Herculanensium voluminum Collectionis alterius tomo secundo est commotus ad eundem recte legendum aliquid conarer conferre libello quem programmati scholae quae ad aedem S. Catharinae Petropoli est addidi, ostendi in tab. XXXVIII inde a v. 18 et in XXXX inde a v. 9 eadem legi verba. Has autem tabulas a F. Casanova pictore Neapolitano esse depictas docet subscriptio. Eundem nuper G. Croenert homo harum rerum inter paucos peritus in Museo Rhenano vol. LIII inde a pag. 586 multis exemplis demonstravit saepe commisisse eiusdem generis vitia, neque vero hunc unum, sed etiam alios quosdam, quibus tabulas depingendi munus erat mandatum. Quodsi verum est apographa illa vel pictorum Graecae linguae minus peritorum culpa vel notarum obscuritate esse depravata, idque multo magis quam antea perspicuum erat, in recuperandis eis quae Philodemus ipse videatur scripsisse, audacius versari non alienum videbitur. Cuius rei veniam spero eos qui haec legent mihi non esse denegaturos.

Tabulae quae est in pag. II priorem primae particulae partem hanc

CΘ      Ν  
 ΝΥCΘ HΝΔ  
 ΤΑΓΑ ΑΙΗ  
 ΑΙΦΗ -ΔΙC  
 ΥΛΙΝΟΝ  
 ΓΥΨΟΥ ΝΛ  
 ΓΡΑ

quis unquam leget? Sed permirum videtur, quod Pausanias l. VIII c. 32 memoriae prodidit se in oppido navali Thespiensium in domo hominis cuiusdam privati vidisse ἀγχαλμα Διονύσου, γύψου πεποιημένον καὶ ἐπικεκοσμημένον γραφῇ. Nam in hac tabula Gomperz p. 62 agnovit Διονυσο, ξύλινον, γύψου,



γραφ, manifestum quoque est v. 3 ἄγαλμα. Philodemus igitur de antiquis Bacchi simulacris e ligno et gypso factis pictisque videtur disputare.

In tab. XXXV priore parte haec sunt:

CEIC ΛΥΝΔΕΨΙ  
ΤΩΣΔΙΑΤΟΣΠΕΥΔ'  
ΑΔΟΥ ΪΗΦΑΝΩ  
ΥΨ ΠΡΟΕΔΡΕΥ  
ΤΟΙΟΥΤΟΙΣΧΡΟΝΟΝ  
ΑΠΩΜΟΤΟΝΟΛΕ  
ΩΓΕΤΟΝΕΝΑΙΤ Ο  
ΠΑΡΑ ΗΜΕΝΟΝ

Atque Gomperz p. 7 recte legit διὰ τὸ σπεύδειν, προσεδρευ-, τοιούτοις χρόνον, ἀπώμοτον, ὃ λέγω γεγονέναι, τὸ γάρ. Ego Philod. p. 4 praeterea proposui διὰ τὸ σπεύδειν ἐξ Ἄιδου. Quod si recte dictum est, hic de Ulixe Philodemus videtur disserere rebusque ab eo apud inferos gestis. Est enim apud Homerum Odysseae l. XI v. 635

ἀλλὰ πρὶν ἐπὶ ἔθνε' ἀγείρετο μυρία νεκρῶν  
ἥχῃ θεσπεσίῃ· ἐμὲ δὲ χλωρὸν δέος ἦρει,  
μή μοι Γοργεῖην κεφαλὴν δεινοῖο πελώρου  
ἐξ Ἄιδος πέμψειεν ἀγαυὴ Περσεφόνηα.

Cuius rei causa a schol. Q affertur haec: ἐπεὶ ἄπιστον ἦν τὸ φιλήκοον ὄντα τὸν Ὀδυσσεά ἐκουσίως τῆς τῶν παραδόξων θαυμάτων ἱστορίας ἀποστῆναι, ἀξιόπιστον τὴν ἀπαλλαγὴν διὰ τοῦ δέους ἐποιήσατο. τὸ μὲν γάρ μείναι τοιούτων τινῶν προφαινομένων ἀσύνετον, τὸ δὲ μηδενὸς ἐπικειμένου κινδύνου κατωλιγωρῆσαι τῆς θεάς ἀπίθανον. Cum autem in proxima tabula XXXVIII de morte disserat Hyacinthi, Orionis, Herculis, Castoris, Sirenum, in tab. XXXV videtur exponere, quid de Gorgone sentiendum sit. Unam enim e tribus mortalem esse Hesiodus theog. v. 277 docuit ceterique crediderunt, ut Apollodorus bibl. l. II c. 4, p. 3, 7. Quam necatam esse narraverunt, Euripides in Ione v. 989 a Minerva in pugna cum Gigantibus facta, ceteri a Perseo, ut est apud Apollodorum l. c., necatae autem umbram in Orco esse credebant. Cum enim Hercules eodem descendisset, ubi primum eam vidissent animae, Apollodorus l. II c. 5, p. 12 refert eas fugisse praeter Meleagrum et Medusam Gorgonem. Ἐπὶ δὲ τὴν Γοργόνα, inquit, τὸ ξίφος ὡς ζῶσαν ἔλκει καὶ παρὰ Ἑρμοῦ μανθάνει, ὅτι κενόν εἶδωλόν ἐστιν. In Aristophanis autem Ranis v. 477 Gorgones omnes in Orco esse putantur. Alii, ut est apud scholiastam ad Aeschyli Prom. v. 793, putabant ὅτι αἱ Γοργόνες κατόχκουν ὑπὸ γῆν καὶ οὔτε ἡλίῳ οὔτε σελήνῃ ἦσαν θεαταί. Qua de re quid Homerus senserit, in ambiguo est; recte enim est in schol. BQ οὐδὲ Ὀδυσσεὺς λέγει ὡς ἦν ἐν Ἄιδου

ἡ Γοργόνης κεφαλῇ, ἀλλ' ὅτι αὐτὸς ἐπροβήθη μὴ τοιοῦτος δαίμων ἐκπεμφθῇ. Itaque cum in primo versu agnosci possit fortasse Ὀδυσσεῖ, deinde sine dubio εἰδωλον, putaverim Philodemum scripsisse, Ulixem non vidisse umbram Gorgonis διὰ τὸ σπεύδειν|ἐξ Ἄιδου, μὴ φανῶσιν | (sc. μυρίαι νεκροί) αὐ-  
τῷ προσεδρεύον|τι τοιούτοις χρόνον|τιν' ἀπώμοτον. Fortasse non aber-  
remus a vero, si hanc esse Philodemi sententiam putemus: si Gorgonem  
vidisset Ulixes, non potuisset redire. At hoc factum esse dico: nam Tiresias  
praedicat eum occisum iri γῆραι ὑπο λιπαρῷ ἀρημένον.

Difficilis explicatu est tab. quoque XXXVI tertia pars (apud Gomp.  
p. 8) haec:

ΚΟΛΩ            ΝΑΙ  
ΙΟΥΝΤ           ΖΕΙ  
ΣΗΜΑ           ΛΚΙΖΟΥ  
ΟΤΙΤΗΣ    Ν ΙΑC  
-ΗΔΕΥCΕ    ΞΑΠΕ  
ΜΕΑΝΑΛΛΩC  
ΟΙΔΟΚΟΥCΙΝ  
ΜΕΝΗΜΕ

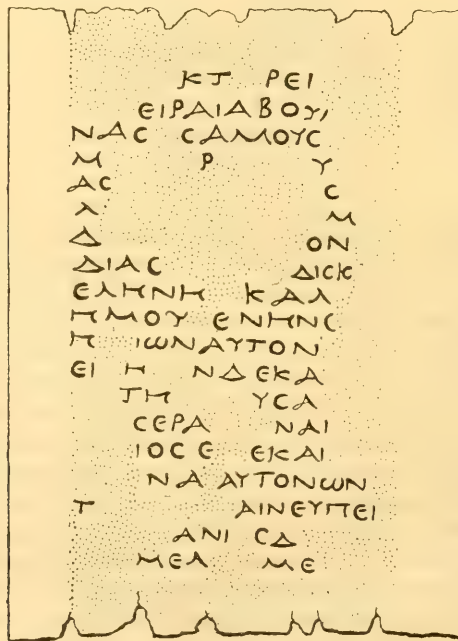
Sed hoc certe minime dubium est quin postrema verba ita sint legenda:  
ἀλλ' ὥς γ' | ἐμοὶ δοκοῦσιν ἐτέραν μὲν ἡμέραν. Itaque Philodemus dis-  
serit de Castore et Polluce, quibus Iovem ἐτερήμερον νέμειν τὴν ἀθανασίαν  
Stasinus in Cypriis (ed. Kink. p. 18) dicit, Homeri scilicet Odysseam secu-  
tus. Nam Il. l. III v. 243 utrumque hic dicit iam esse mortuum, Odysseae  
autem l. XI v. 302 οἱ καὶ νέρθεν γῆς τιμὴν πρὸς Ζηνός ἔχοντες ἄλλοτε μὲν  
ζῶουσ' ἐτερήμεροι, ἄλλοτε δ' αὐτε τεθνασιν' τιμὴν δὲ λελόγγασιν ἴσα θεοῖσιν.

Quod ita factum esse dicit Pindarus Nem. X v. 74, ut cum Iuppiter  
immortalem esse vellet unum Pollucem, hic donum immortalitatis, nisi frater  
quoque eiusdem fieret particeps, deprecaretur, his verbis καὶ ἐμοὶ θάνατον  
σὺν τῷδ' ἐπίτειλον, ἄναξ· οἵηται γὰρ τιμὰ φίλων τατωμένῳ φωτί. Quibus  
verbis sicut manifesto id spectat, quod apud Homerum legitur de honore,  
ita ab eodem in alia re differt. Homerus enim Odys. l. XI utrumque ait  
vivere, quod ne quis minus recte intellegat, vel ipse vel alius v. 301 addidit,  
ubi est τοὺς ἄμφω ζώους κατέχει φρεσὶς αἶα. Pindarus autem, utrumque  
cum immortalem factum esse dicat, altero die παρὰ πατρὶ φίλῳ Δι' νέμεισθαι  
putat. Ita legitur apud Apollodorum bibl. l. III c. 11 par. 2 Ζεὺς παρ'  
ἡμέραν καὶ ἐν θεοῖς εἶναι καὶ ἐν θνητοῖς ἔδωκεν, et apud scholiastam ad Od.  
ὥστε παρ' ἡμέραν ἀμφοτέρους ὅτε μὲν ἐν Ὀλύμπῳ διατρίβειν, ὅτε δὲ ἐν Ἄιδω-  
νέως. De his igitur rebus Philodemus videtur disputare.

Cum autem v. 3 et 4 vix alia possint legi, quam quae Gomperz per-  
spexit κακίζουσιν et ὅτι τῆς, ἐπετήδευσεν autem, quod idem legendum esse

censet, non possit cum genetivo iungi, aut pictoris mendum hic quoque subesse putabimus et Philodemum scripsisse vel ἡκήδησε vel simile quid, aut eundem κατὰ σύνεσιν, cum οὐκ ἐπετήδευσε idem sit quod ἡμέλησε, genetivo usum esse. Itaque Pollucem a quibusdam dicere videtur accusari iniuriae, quod deprecatus sit, ut liceret sibi munus suum cum fratre communicare, ut Hyginus ait; legendum igitur τὸν γοῦν Πολυδεύκη | ἀδικήματος κακίζου|σιν ὅτι τῆς ἀθανασίας | οὐκ ἐπετήδευσε. Sed quid v. 5 sit ΑΠΕ, v. 6 ΜΕΑΝ, nescio.

In priore parte tabulae XXXXI hac (apud. Gomp. p. 13), cuius exemplar lucis ope descriptum est,



vereor ut quinque versus priores unquam restituantur. Inde a nono autem quae restant possunt legi, dummodo unum errorem vel librarii vel pictoris Neapolitani dignoscas. Haud dubie enim Σελήνην.... ἡγουμένην a Philodemum scriptum est. Quod si verum est, iam necesse erit legamus διό καὶ Σελήνην κάλλιστον | ἡγουμένην τὸν Ἐν | θυμίων' αὐτὸν φιλεῖν. Sed hoc verbum incertum eoque magis quod v. 16 hic versus iteratus esse videtur, id quod interdum factum esse in papyris Herculaneis supra

commemoratum est, ὧν autem ne hoc quidem loco quo modo sit restituendum, apparet, si comparaveris varias de Endymione fabulas, quae collectae sunt apud scholiastam ad Apollonii Rh. Arg. l. III v. 57. Ut autem apud Apollodorum bibl. l. I c. 7, 5 est τοῦτου κάλλει διενεγκότος ἡράσθη Σελήνη, ita fieri potest ut Philodemus altero exemplo usus sit, ut demonstrat, virgines deas iuvenum mortalium amore exarsisse pulchritudine eorum captas. Quod si recte suspicor, Pausaniae in mentem veniunt de Cephalo l. I. c. 3 verba, ὃν κάλλιστον γενόμεγόν φασιν ὑπὸ Ἡμέρας ἐρασθεῖσης ἀρπασθῆναι, ut l. III c. 18, 12, et Hygini qui fab. 270 eundem eis adnumerat, qui formosissimi fuerint. Itaque fieri posse crediderim, ut Philodemus scripserit v. 6 τὴν δ' Ἡμέραν | ἀρπάσαι Κέφαλόν φασιδιὰ τὸ κάλλος. Sed pro certo non posse hoc affirmari per se intellegitur. V. 13 autem quin τὴν Μοῦσαν sit legendum, nullam habet dubitationem, paene nullam, quin Philodemus scripserit τὴν δὲ Καλλιόπην τὴν Μοῦσαν Στρυμόνος ἐρασθῆναι. Eandem rem Philodemus in eis quae sequuntur persecutus esse videtur, v. 19 enim manifesto legendum Μελοπομένης. Itaque disserit de Musis sicut Apollodorus bibl. l. I c. 3, 4 Εὐτέρπης δὲ καὶ ποταμοῦ Στρυμόνος Ῥήσος... ὥς δὲ ἔνιοι λέγουσι, Καλλιόπης ὑπῆρχεν. Θαλείας δὲ καὶ Ἀπόλλωνος ἐγένοντο Κορύβαντες, Μελοπομένης δὲ καὶ Ἀχελώου Σειρήνες. Alii tradunt matrem Sirenum fuisse Terpsichoram, ut Apollonius Rhod. Arg. l. III v. 896 et schol. ad Lycophr. v. 653, alii Calliopam, ut Servius ad Verg. Aen. l. V v. 864. Itaque legi quidem potest v. 18 Κορύβαντας δὲ Θαλείας καὶ Μελοπομένης Σειρήνας, v. 17 autem si leve mendum concesseris commissum esse, Εὐτέρπη quoque apparebit, quam Strymonis matrem fuisse quidam tradiderunt, ut supra dictum est. Sed haec omnia minus esse certa confiteor. Paullo certius, v. 3 non αμους, sed ἄλλους esse legendum. Sed incertius, cum. v. 2 εἰραία quid sit, nullo modo possim assequi, commemoretur Βούτης Argonauta, quem Apollonius Rhod. Argon. l. III v. 914 sqq. narrat Sirenum cantu delinitum in mare se coniecisse, sed a Venere raptum et servatum esse, sicut Apollodorus bibl. l. I c. 9, 25 et Hyginus fab. 14 (p. 48 ad. Schmidt). Incertum hoc quoque, num Philodemus hoc loco miram illam persecutus sit fabulam, quae est apud scholiastam ad Lycophronis Alex. v. 831, quam his verbis narrat αἱ Μοῦσαι δυσπετοῦσαι κατὰ τῆς Ἀφροδίτης, ὅτι παρεσκεύασεν αὐτάς εἰς ἔρωτα ἐλθεῖν καὶ πολλάς ἐξ αὐτῶν ἐποίησε τετοκῆναι, ἀπέκτειναν τὸν ἐρώμενον αὐτῆς Ἄδωνιν. ἦσαν γὰρ μέλος κυνηγεσίας τερπνόν· ὃ δὲ ἀκούσας ἐγαυνώθη καὶ ὥρμησεν ἐπὶ κυνηγεσίαν· ἔνθα ἀναιρεῖται ὑπὸ θυός.

Est denique quod commemorem insolitam librarii rationem verbi inter duos versus distribuendi, quae est in verbo Σελήνην. G. Croenert enim Quaest. Hercul. p. 15 et Memoriae Graecae Herculanensis p. 11 in volu-

minibus Herculaneis huius generis vitia fere nulla esse dicit. At cum in hoc loco lectio minime incerta sit, necesse est aut pictorem huius tabulae putemus initia omnium versuum male dignovisse aut ipsum librarium a consuetudine deflexisse, id quod veri videtur similis, praesertim cum in tabula CXXXIII in altero nomine proprio idem inveniatur. Accedunt igitur haec exempla eis, quae Gomperz in Actis Academiae Vindobonensis a. MDCCCXCI p. 26 adn. attulit.

In tab. XXXVII hac

CAΜΕΝΕ  
ΥΕΝΤΑΝΑ  
ΟΥΝΑΟ  
CΝ ΝΑ  
ΥΟΝ  
ΑΚΑΙΟΦ  
ΑCΟΝ  
ΑΙΤΑΥΤΩΝ  
NICYN  
ΕΜΝΟΜΕ  
ΠΗΔΗCΔ  
ΥC ΗCΙΟΔΟC  
ΛΟΥCΙΑΟC  
ΗCΚΑΙΤΥΦΩ  
ΝΑΚΕΡΒΕ  
NATONKAI  
ΕΡΑΤΩΔΗC  
ΑΤΟΝΓΕΑΕ  
HC  
TONKAΘIC  
ΟΥΠΡΟΜ

Gomperz p. 14 a v. usque duodecimo haec legit 'ΗσίδοC... και Άκου-  
σίλαοC | ἐξ 'ΕγίδνηC και ΤυφώνοC τόν κύνα Κέρβερον, v. 17 τερατώδηC, v. 18  
τόν δὲ ἀε|τόν τόν καδ' 'Ησί|δον τὸ τοῦ ΠρομηθέωC, quae hoc modo rectissime  
supplenda putat: ἦπαρ ἐσθίοντα. Deinde v. 10 et 11 suspicatur scriptum  
esse a Philodemo — τεμνομένηC ἐκπηδῆσαι sc. Chrysaora et Pegasus. Atque  
de his quidem est apud Hesiodum theog. v. 280 sqq. τῆC (sc. ΓοργόυC) ὅτε  
δὴ ΠερσεύC κεφαλὴν ἀπεδειροτόμηCεν, ἐκθορε Χρυσάωρ τε μέγας και ΠήγασοC  
ἵπποC, id quod Apollodorus bibl. 1. II c. 4, 2 hoc modo reddit ἀποτμηθείCηC  
τῆC κεφαλῆC ἐκ τῆC ΓοργόνοC ἐξέθορε ΠήγασοC πτηνὸC ἵπποC και Χρυσάωρ ὁ  
ΓηρυόνοC πατήρ· τούτοC δὲ ἐγέννηCεν ἐκ ΠοσειδῶνοC. Itaque crediderim legen-  
dum esse τόν δὲ Πήγασον και | Χρυσάωρα, deinde v. 9 τῆC κεφαλῆC



ἀποτεμνομένης ἐκπηδῆσαι | τῆς Γοργοῦς Ἡσιόδος | φησι καὶ Ἀκου-  
σίλαος, sed ITAΥΤΩΝ quod manifesto vitiosum est et ΝΙΣΥΝ non intellego;  
est quod expectes Philodemum aut ὑπὸ Περσέως dixisse aut Ποσειδῶνος υἱός.  
Deinde Hesiodus narrat inde a v. 306, Echidnam e Typhone τεκέσθαι κρατε-  
ρόφρονα τέκνα. Ὅρθον μὲν πρῶτον κύνα γείνατο Γηρυονῆ· δεῦτερον αὐτὶς ἔτικτεν  
ἀμήχανον οὗ τι φατεινὸν Κέρβερον ὠκηστήν, v. 313 autem τὸ τρίτον Ὑδρην  
αὐτὶς ἐγείνατο λυγρὰ ἰδυίαν Λερναίην, v. 319 ἥ δὲ Χίμαιραν ἔτικτε, v. 326  
denique ἡ δ' ἄρα Φίη· ἐλοήν τέκε, sed hanc quidem non e Typhone, sed  
Ὅρθω ὑποδμηθεῖσα, Νεμειαῖόν τε λέοντα. Quae monstra Apollodorus quoque  
recenset, addit duo, δράκοντα τὸν τὰ Ἑσπερίδων μῆλα φυλάσσοντα bibl. II  
c. 5, 11, 2 et αἰετὸν Promethei ib. c. 11, 10.

De his igitur fere omnibus quin Philodemus quoque disputet, non est  
quod dubitemus. Fortasse, cum ENTANA v. 2 nihil sit, legendum τὴν  
Ἑχιδναν | ἐκ Τυφῶνος, deinde sine dubio τὸν κύνα Ὅρθον | πρῶτον  
μὲν γείνασθαι τῷ Γηρυόνῃ καὶ | τὸν λέοντα καὶ ὄφιν, deinde a v. 13 καὶ  
Ἑχιδνης καὶ Τυφῶ | νος τὸν κύνα Κέρβερον | τὸν ἀθάνατον καὶ | Ὑδραν τερα-  
τώδη καὶ | τὴν Σφίγγα τὸν τε αἶε | τὸν κτλ. In Lycophronis Alex. v. 1313  
est τὸν τετράπνυν ὕδρον, ad quem locum in scholiis veteribus legitur τὸν τερα-  
τώδη ἢ δικέφαλον.

Plena difficultatum est tab. L pars extrema inde a v. 10

ΔΗCΔΕΝΜΥ  
ΤΟΝΔΙΑΚΑΙ  
ΝΗΛΙΩΠΟΝ  
ΨΑΙΓΙCΘΩΙ  
ΟΝΟΝ ΕΝΟΙ  
ΟΝΔΙΛΟΜ  
ΙΔΗΛΙΟΝΑ  
ΛΑΝΤΑΛC

Atque Gomperz quidem legit p. 22 Εὐριπίδης δ' ἐν Μυσοῖς καὶ τὸν Δία  
καὶ οὐρανὸν ἡλιωπὸν, Σφοκλῆς δ' Αἰγίσθω οὐρανὸν μόνον, ἐν Οἰνεί δὲ καὶ τὸν  
Δία. Ὅμηρος δὲ τὸν ἥλιον Ἀπόλλω καὶ Ἀτλαντα λέγει καὶ.... Sed de Εὐρι-  
πίδης, Μυσοῖς, Οἰνεί ipse dubitat num sic Philodemus scripserit, et quae  
post Ὅμηρος leguntur, fieri tantum posse dicit, ut Philodemea sint verba.  
At hac in re equidem non possum consentire cum viro doctrina et subtili-  
tate ingenii adeo insigni. Nam et Δῆλιος Ἀπόλλων mihi videtur abhorrere  
a Philodemi consuetudine et persuasum mihi est eum scripsisse τὸν δ' Ἥλιον.  
Cum autem e verbis eiusdem τὸν Δία καὶ οὐρανὸν ἡλιωπὸν appareat, eum  
loqui de insolitis quibusdam, quae apud poetas inveniantur, deorum epithetis,  
fieri non potest quin mirari eum putemus, quod Homerus Solem dicat ἀχά-

μαντα, ut est Il. I. XVIII v. 239 et 484 et hymn. in Solem v. 7. Primum autem A cuius verbi sit initium, magis incertum. Fortasse scripsit ἀνακτα, ut deum Philodemus miretur appellari indefessum, quasi hominem. Quae si recte suspicor, propono καὶ τὸν Δία ὁμοίως· τὸν δ' Ἥλιον ἀνακτα|κάκάμαντα λέγει | Ὀμηρος. Ἀναξ autem Sol appellatur hymno in Cer. v. 413.

In tabulae *LII* priore parte legitur (apud Gomperzium p. 24) Στησίχορος δ' ἐν Ὀρεστεΐᾳ κατακολουθήσας Ἡσίοδῳ τὴν Ἀγαμέμνονος Ἰφιγένειαν εἶναι τὴν Ἐκάτην νῦν ὀνομαζέ- deinde in papyro inde ab undecimo versu haec sequuntur:

ΟΜΕΝΗΝ ΕΠΙ  
ΑΙΑΝΡΗΤΑ ΝΕ  
ΚΑΤΑΔΕΤΙΝΑΣ  
ΥΑΚΑΙΑΝΕΡΩ  
ΤΑΦΟΝΕΙΔ  
ΉΗΠΤΣ ΜΣ

Atque illa quidem, quae Philodemus de Iphigenia in Hecaten mutata dicit, iam nota erant ex Hesiodi verbis, quae sunt apud Pausaniam l. I c. 43 in., qui οἷδα δέ, inquit, Ἡσίοδον ποιήσαντα ἐν καταλόγῳ γυναικῶν Ἰφιγένειαν οὐκ ἀποθανεῖν, γνώμη δὲ Ἀρτέμιδος Ἐκάτην εἶναι (Hes. fr. 118 K.). Est autem apud eundem l. II c. 35, 2, Hermione in oppido prope Troezenem sito esse Ἀρτέμιδος ἐπικλησιν Ἰφιγενείας ἱερὸν, l. VII c. 25, 5, ab incolis Aegirae, quod est oppidum et navale Achaiae, statuum quandam, quae in templo Minervae sit, dici Iphigeniae Agamemnonis filiae esse; quod si verum sit, Pausanias ait manifestum esse, hoc templum ab initio Iphigeniae sacrum fuisse. Itaque ex hac quoque re apparet, Iphigeniae compluribus locis divinos honores esse tributos, id quod et ipsum notum est; disputaverunt enim de hac re H. Koehly in prooemio editionis Iphigeniae Tauricae et Th. Bergk in Poet. Lyr. vol. III p. 221 ad Stesichori fr. 38. Itaque duodecimum versum in papyro aut lectu difficilem fuisse aut a pictoribus Neapolitanis falso lectum ratus Philodemum puto scripsisse ἐν δ' Ἐριφύλῃ καὶ Ἀρτεμιν λέγει. Quae quo minus restituerent, viri docti sine dubio ob eam causam impediti sunt, quod qua re factum esset, ut in Eriphyla Iphigenia commemoraretur, non intellegebant. At ne hoc quidem scimus, quomodo factum sit, ut eadem ab incolis Hermionis vel Aegirae coleretur vel Megaris vel in Arcadia; eodem enim quod diximus capite l. I Pausanias memoriae prodit esse templum Iphigeniae Megaris, cum hoc in oppido mortua sit, aliaque de eadem narrari ab Arcadibus.

Eis quae sequuntur v. 15 docemur Philodemum aliorum quorundam facere mentionem, qui de sepulcro Iphigeniae aliquid tradiderint, id quod

iam Megarenses fecisse scimus. Atque hoc minime mirum; Euripides enim in Iphigenia quae est in Tauris vaticinantem facit Minervam, Braurone Iphigeniam et morituram esse et sepultum iri (v. 1464). Sed illa Philodemi miram experta sunt fortunam. G. Sauppe enim Philologi vol. XXI (a. MDCCCLXIII ed.) p. 139 nescio quo pacto dicit haec legi in papyro ὀνομαζομένην ἐρι... αἰαν τὸν τά ε, quae ita legenda censet ὀνομαζομένην καὶ περὶ... αἰαν τὸν τάφον εἶναι, v. 13 igitur et 14 omisit. Quem Th. Bergk secutus est in Poet. Lyr. Gr. vol. III p. 221 ed. IV, sed idem dubitat, num recte haec G. Sauppe legerit, cum non sit veri simile, Stesichorum commemoravisse Iphigeniae sepulcrum. Quod ut recte dicit, ita non est dubium, quin ipsam chartam non inspexerit. In hac enim manifesto est κατὰ — plus enim quam dimidia pars litterae x apparet — δέ τινας, manifesto τάφον. Mirum denique Sauppianum errorem etiam in Hesiodi editione A. Rzachi propagari (fr. 123). Puto igitur Philodemum scripsisse κατὰ δέ τινας | τέ-  
θάπτα[ι] καὶ ἄνθρω | ποι τὸν τάφον εἶδον | αὐτῆς.

In priorē parte eiusdem tabulae covis sepulcrum monstrari dicitur, in t. LIII v. 12 et 13 alius cuiusdam, fortasse Bacchi. Ita Pausanias l. II c. 2, 2 ait τὸν δὲ οἱ i. e. Sisypho in Isthmo sepulto τάφον.... ὀλίγους εἶναι τοὺς εἰδότες.

Tab. *LIIII*, cuius maximam partem hic habes

ΑΝΠΟΛΕΜΙΚΗΝ\_  
ΙΑΤΟΤΩΝΑΜΑΖ  
ΩΝΜΙΑΝΓΕΓΟΝΕΚ  
ΟΝΔΑΠΟΛΛΩΤΟΕΣ  
ΝΕΧΟΝΤΑΠΟΙΕΙΝΣ  
ΚΥΘΗCΗΝΑΓΕΝ  
ΔΕΠΕΙΝΕΟCΕΤΕ  
ΤΕΚΑΤΑΠΟΛΕΜΩ  
ΙΤΟΝΟΜΦΑΛΟΝΤΟ  
ΠΥΘΩΝ' ΦΟΙ  
ΡΧΕΙΝ ΥΚΑΙ  
ΔΙΕΤ ΕΑC

cum paene totam recte legerint Gomperz (p. 26) et C. Bursian (in Zarnecki Actis a. MDCCCLXVI p. 296), tamen et suppleri aliquid et nonnulla aliter legi posse videntur. Initio enim cum apud Apollodorum bibl. l. II c. 5, 9 Iuno dicatur μιᾶ τῶν Ἑμαζόνων εἰκασθεῖσα τὸ πλῆθος ἐπιφραιάν, λέγουσα ὅτι τὴν βασιλῖδα ἀγαρπάξουσιν οἱ προσελθόντες ξένοι, manifesto legendum Ἥραν. Deinde v. 4 τέξον | μὲν ἔχοντα, v. 7 veri simile est Philodemum scripsisse ἐπεὶ νέος ἐγένετο, ut est apud Euripidem Iph. T. v. 1250 σὺ δὲ νῦν (τὸν

δράκοντα) ἔτι βρέφος, ἔτι φίλας ἐπὶ μητέρας ἀγκάλασι θρώσκων ἕκανες, Hyginus fab. CXXXX post diem quartum a partu ait eum interfecisse Pythonem.

Gomperz enim legit ἐτελεύτησε, Bursian autem ἐπεὶ νέος ἐτελεύτησε κατὰ πόλεμον· καὶ τὸν ὀμφαλὸν τὸν ἐν Πύθωνι τάφον ὑπάρχειν αὐτοῦ. At equidem confiteor primum difficile esse intellectu, quoniam pacto Apollo dici possit in bello τελευτῆσαι, tum umbilicum Apollinis esse sepulcrum inauditum esse neque usquam commemorari huius dei mortem, nedum sepulcrum. Sed Πύθων ὅρις ὁ φρουρῶν τὸ μαντεῖον, ut est apud Apollodorum bibl. I. I c. 4, omnibus notus est. Quem Hyginus fab. CXXXX 'Apollo', inquit 'sagittis interfecit.... ossaque eius in cortinam coniecit et in templo suo posuit, ludosque funebres ei fecit'. Itaque cum Gomperzio lego καταπολεμῶν τὸν ὀμφαλόν, cum Bursiano τάφον ὑπάρχειν αὐτοῦ, neque vero τὸν ἐν Πύθωνι, sed τῷ δὲ Πύθωνι, αὐτοῦ autem puto idem esse quod 'ibidem' h. e. in umbilico vel sub eo, ut est apud Hesychium s. v. Τοξίου βουνός· ὁ ὀμφαλὸς τῆς γῆς τάφος ἐστὶ τοῦ Πύθωνος. Post haec verba legendum καὶ τὰ δι' ἐπὶων κτέ cum Bursiano.

Postremo commemoraverim mirum illud inventum quod est apud Ptolemaeum Nov. Histor. I. VII (p. 197 ed. Westerm.), Ἀπόλλωνος ἐπιτελοῦντος ἐπιτάφιον Πύθωνι Mercurium et Venerem inter se certasse.

In tabula LXVIII, quae apud Gomperzium est p. 35, cuius priorem partem a v. 3 usque ad decimum hic vides

ΛΟΙΟΝΩ  
ΗΝΗ ΔΙΚΛΣ  
ΝΘΕΝΚΑΙCYN  
ΦΕΙΒΕΓΑ Ρ  
ΠΑCΕΥΔΕ-  
ΤΑCΣΥΔ ΝΔ  
ΝΚΑΙΔΟΜ/C C  
ΡΥΧΟΝΑΥΤ

Philodemus manifesto dicit epitheta quaedam esse deis quibusdam indita a virtutibus vel ab aliis quae ad eos referantur rebus. Cuius rei exempla affert Ἀτὴν filiam Iovis, Πρόφασιν et Μεταμέλειαν filias Epimethei, Phil. p. 36 arbitratus sum praeterea afferri v. 4 Ἀλκμήνην matrem Herculis. Nunc pro certo habeo legendum esse Ἀλκείδην Ἡρακλῆα, cum Apollodorus dicat bibl. I. II c. 4, p. 12 ἡ Πυθία τότε πρῶτον αὐτὸν Ἡρακλῆα προσηγόρευσε· τὸ δὲ πρῶην Ἀλκείδης προσηγόρευετο. At vero A. Nauck Misc. Graec. et Rom. vol. IV p. 723 postulat ut hic Ἀλκαῖος legatur, omnium enim consensu memoriae esse proditum, hoc fuisse prius Herculis nomen,

cuius rei testibus qui in Benseleri onomastico Graeco afferuntur, addit Eustathium et scholiastam quandam apud Kaibelium. Atque de hac quidem re dubitari nequit, cum avus Hercules Alcaeus fuerit neposque eius, ut fere mos erat apud Graecos, idem nomen habere potuerit. Nihilo minus satis constat non solum filium huius Alcae, Amphitryonem, apud nonnullos appellari Ἀλκείδην, ut Hes. scut. v. 112, Pind. Ol. VI v. 115, ubi est Ἡρακλῆς, σεμνὸν θάλος Ἀλκαίδαν, sed etiam nepotem, Herculem ipsum, id quod in onomastico quod dixi firmatur his locis: Orph. Argon. v. 292, Callim. h. in Dianam v. 145, Qu. Smyrn. l. VI v. 222 (et 292), Anthol. XIII, ep. 116. Addo l. VI, ep. 116 et Mosch. Id. III, v. 124. Commemorandum denique, poetas Romanos semper Herculem nominare Alcidem, cuius rei exempla addere supersedeo. Sequitur igitur, ut duplex memoria sit agnoscenda, cum alii Ἀλκαῖον, alii Ἀλκείδην primum nominatum esse Herculem tradiderint. Quae a v. 5 usque ad 8 sequuntur, cum manifesto pictores legere non potuerint, nullo modo possum expedire; videtur autem πασευδε et πασσυδ esse διττογραφία; sed v. 9 non est dubium, quin Philodemus scripserit καὶ Διόνυσον δὲ | Μόρυχον αὐτόν, deinde fortasse ὠνομάσθαι, scimus enim hoc epitheton Baccho ipsi esse inditum, quod vindemiantes vultum eius oblinere solebant musto et ficorum suco, ut est apud Polemonem (fr. 73 in Muelleri Hist. vol. III, p. 136), e Zenobio l. V 13: Μόρυχος δὲ Διονύσου ἐπίθετον (apud Siculos) ἀπὸ τοῦ τὸ πρόσωπον αὐτοῦ μολύνεσθαι, ἐπειδὴν τρυγῶσι, τῷ ἀπὸ τῶν βοτρώων γλεῦκει, καὶ τοῖς χλωροῖς σύκοις\* μору́ξαι γὰρ τὸ μολύναι. Eadem leguntur apud Suidam s. v. μωρότερος, nisi quod addit Ὅμηρος μεμορυγμένος φησὶν Od. l. XIII v. 435), et in Proverbiis, quibus Alexandrini usi sunt, quae falso Plutarchi esse dicuntur, ed. a Duebnero Parisiis vol. Moralium V p. 166 sq. Simulacrum τοῦ Μору́χου Διονύσου a Clemente quoque Alex. protr. c. 4, 47 (I p. 51 Dind.) commemoratur.

Proverbium autem esse legitur apud Zenobium et Suidam hoc: μωρότερος εἰ Μору́χου, ὃς τὰ ἔνδον ἀρεῖς ἔξω τῆς οἰκίας κάθηται. Quod uterque dicit inde ortum esse, quod statua quaedam Bacchi ante templum sit collocata. Suidas τὸ ἄγαλμα, inquit, καθίδρυται παρὰ τῇ εἰσόδῳ, Zenobius, ἔξω τοῦ νεῶ τὸ ἄγαλμα αὐτοῦ ἐστὶ παρὰ τῇ εἰσόδῳ ἐν ὑπαίθρῳ. Quodsi ad Bacchum referenda sunt illa ὅς.... κάθηται, necesse est putemus, hanc statuam sedentis sub dio Bacchi fuisse. Cum vero sedentem hunc deum raro finxisse veteres videantur, nonne probabilius est illa non ad Bacchum, sed ad hominem quandam referre, qui iocose cum eo comparetur? Nam οἰκία proprie hominis est, non dei. Quod si recte dixi, κάθηται legendum est. Sed sintne illa verba versu inclusa, sitne versus Sophronis, ut Ahrens arbitratur (v. Kaibeli Com. Gr. fr. I p. 167), diiudicare non ausim.

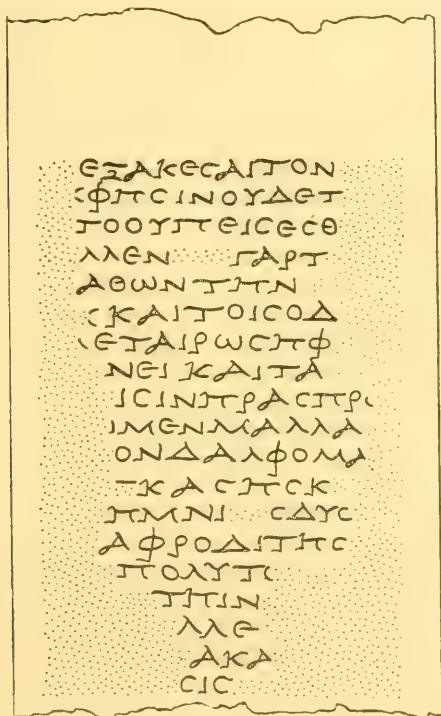


In tab. CXXXIII inde a septimo versu est

ΤΟΒΑΙΝΕΙΝ  
ΟΥΓΩΝΙΑΙΓ ΤΑ  
ΙΑΦΡΟΔΕΙΤΗΝ  
ΓΑΤΑΙΤΟΙCΙΝ  
ΝΗΚΑΙΒΑC  
ΟΥCΕΙΡΚΟΝ  
ΤΟΝΗΠΑ  
ΝΑΓΡΟΙΚ  
ΔΑΝΤΑCΥ

Disserit enim Philodemus in hac quoque tabula, sicut in proxima, de eis rebus, quas dei quidam, ut Sol, Iuno, Venus, ira accensi perpetraverint. Nam recte Gomperz p. 54 perspexit Philodemum afferre Homeri Odysseam l. XII v. 383 sqq, ubi Sol, nisi Iuppiter socios Ulixis perdat, in Orcum sese descensurum esse minitetur. Sequitur Iunonis exemplum etiam gravius; dicit enim, nisi fallor, τί δέ; τήν deinde, sicut perspexit Gomperz, Ἥραν μέλρει τούτου προβαίνειν. Quae autem sequuntur, sic videntur legenda esse: ὥστε | τόν Τυφῶνα τεκεῖν ἄνευ | Διός. Mira enim haec fabula est apud auctorem hymni in Apollinem inde a v. 305. et apud Stesichorum, qui Typhonem esse filium Ἥρας μόνης κατὰ μνησικαχίαν Διός τεκούσης αὐτὸν dicit, ut est in Etymol. M. p. 772; quae Hesiodica esse H. Usener docuit in Museo Rhenano vol. LVI p. 186, sed Hesiodus theog. v. 821 Typhonem Terrae et Tartari filium esse dicit. Quousque autem Venus dicatur processisse, ego non assequor; hoc manifestum est, vituperari eam a philosopho; cum enim v. 14 ἀγροῖκον legatur, sine dubio scripsit πᾶς ἄν λέξειεν ἀγροῖκον, sicut in tab. CXXXVI v. 11 et 12 litteras ΠΑΣΑΜΑΙΣ ΛΕ|. . . NOHTON legendas esse censui ὁ πᾶς ἄν τις λέξειεν ἀνότητον Philod. p. 15. Hunc aoristum addendum puto ad Croenerti Mem. Gr. Herc. p. 267. Denique cum haec tabula a. F. Celentano sit descripta, quem W. Croenert dicit et ipsum saepe parum diligenter in describendo esse versatum p. 585, est quod suspiceris in litteris ΙΤΟΙΣΙΝ latere Ἡσίδων.

In tab. CXXXIII, ex qua haec sunt reliqua



ex ipso initio apparet multa difficillima fuisse lectu. Afferri enim a Philodemo Homeri verba Od. l. III v. 145 et 146 Gomperz vidit p. 54, sed post ἔμελλεν est lacuna, deinde I, post alteram lacunam A, postremo ΘΟΥΝΤΗΝ et tertia lacuna, post quam Σ potest dignosci, cum apud Homerum sit οὐ γάρ τ' αἴψα θεῶν τρέπεται νόος. Adeo haec in papyro vel evanuerunt vel male lecta sunt a pictoribus. In hac litterarum obscuritate quid aliud expectandum, nisi in eis quoque quae sequuntur multa esse quae pictores non recte perspexerint, falso delineaverint. Ac primum quidem cum Philodemus manifesto de ira deorum eorumque in hominibus ulciscendis crudelitate disputet, quid inter socios Ulixis et Vulcanum intercedat — ΗΦ enim nihil aliud esse posset nisi Ἡφαιστος — nullo modo assequor. Intellego Philodemum, si scripsit τοὺς Ὀδυσσεύας ἐταίρους Ἥλιος | κτείνει, nam Solis precibus commotus Iuppiter eos perdidit, id quod crudele facinus dici

potest, cum illi quidem fame coacti boves mactaverint neque Solis obliti eidem immolaverint.

Inde a v. 8 sequitur aliud exemplum. Cum enim v. 11 sit αλφρομ, v. 8 τα, v. 9 ηρα vel ηρας, inde hoc unum potest concludi, Philodemum disputare de Proeti filiabus. Atque legendum manifesto v. 8 παῖς Προϊτίσιν. Has autem alii Bacchi, alii Iunonis iram commovisse tradiderunt, ut Pherecydes, quem schol. ad Homeri Od. l. XV v. 225 ait narrasse, eas in Iunonis templum ingressas hanc deam irrisisse, quod ipsarum domum paternam divitiorem dicerent, quod apud Bacchylidem quoque est X v. 43 sqq., ut Servius ad Vergilii Buc. VI v. 48, quod se Iunoni pulchritudine praetulissent vel, ut quidam alii vellent, cum antistites essent, ausae essent vesti eius aurum detractum in suum usum convertere. Hoc enim Acusilaus refert, ut est apud Apollodorum, qui bibl. l. II c. 2, 2 dicit διότι τὸ τῆς Ἥρας ξόانون ἐξηυτίλισαν. De poena autem earum plerique tradunt Iunonem eas vesania affecisse, Hesiodus praeterea mira quoque corporis deformitate, scabie, albugine, capilli defluvio. Huius enim in catalogo περὶ τῶν Προϊτίδων — hoc patronymicum apud primum Alexidem poetam videtur inveniri — Eustathius ad Homeri Odysseam p. 1746 ed. Rom. auctor est hos esse versus

καὶ γὰρ σφιν κεφαλῇσι κατὰ κνύος αἰνὸν ἔχρυσεν  
ἀλφὸς γὰρ χροὰ πάντα κατέσχεθεν, ἐκ δὲ νυ χραῖται  
ἔρρεον ἐκ κεφαλῶν, φιλοῦτο δὲ καλὰ κάρηνα.

Cum autem sint qui narrent easdem in vaccas se mutatas esse opinantes mugitibus agros implevisse, ut est apud Vergilium Bucol. VI v. 48 et apud Bacchylidem c. X v. 55, cum dicat φευγον δ' ἄρος ἐς τανίφυλλον σμερδαλέαν φωνάν ἰεῖσθαι, Philodemum putaverim scripsisse καὶ ταῖς Προϊτίσιν Ἥρα θηριώδῃ | μανίαν ἐμβάλλει καὶ | κνύος κἀλφόν. Sequitur enim in hac re Hesiodum, sed hic culpam earum ad Bacchum refert, ut est apud Apollodorum bibl. l. II c. 2 par. 1 ἐμάνησαν, ὡς μὲν Ἡσιόδός φησιν, ὅτι τὰς Διονύσου τελετὰς οὐ κατεδέχοντο, cf. fragm. 23 ed. Rzach.

Itaque hic quoque ἐμβάλλειν refertur ad animi morbum, id quod proprium esse huius verbi recte docet W. H. Roscher Mus. Rhen. vol. LIII, p. 169 adn. et p. 194; quodsi Philodemus addit quaedam corporis vitia, hoc notum est zeugma.

Denique crediderim posse fieri ut quod legitur apud Strabonem l. VII c. 2, 19 p. 347 Μελάμποδα τοῖς ὕδασι τούτοις (sc. τοῦ Ἀνίγρου ποταμοῦ) καθαρσίαις χρῆσθαι πρὸς τὸν τῶν Προϊτίδων καθαρχμόν· ἀλφούς δὲ καὶ λεύκας καὶ λειχῆνας ἴσθαι τὸ ἐντεῦθεν λουτρόν· φασὶ δὲ καὶ τὸν Ἀλφειὸν ἀπὸ τῆς τῶν ἀλφῶν θεραπείας οὕτως ὠνομάσθαι, ad Alexidis comoediam, quae Κρατείας ἢ Φαρμακοπώλης inscribitur, referatur. In hac enim medicus quidam ait fragm.

112, quod est apud Athenaeum l. VIII p. 340 A, se iam quartum diem curare Callimedontis cuiusdam pupillas,

ὡς οὐδ' ὁ Μελάμπους, ὃς μόνος τὰς Προϊτίδας  
ἔπαυσε μαινομένας, καταστήσειεν ἄν,

cum in schol. ad Homeri Od. l. III v. 489 legatur Alpheum ἰᾶσθαι τοὺς κατ' ἐγγώριον διάλεκτον ἀλφούς.... ἦν ἱερὰν νόσον ἡμεῖς καλοῦμεν, et apud Plinium Nat. Hist. l. XXXI c. 2 par. 11 'lacu Alphio vitilignes tolli Varro auctor est'. Neque mirum videatur, si medicus ille gloriosus de hac Proeti filiarum curatione facta a Melampode, quem τὴν διὰ φαρμάκων καὶ καθαρμῶν θεραπείαν πρῶτον εὐρηκέναι credebant, ut est apud Apollodorum bibl. l. II c. 2, 4, pluribus verbis disserat.

Cum denique lectionis Προϊτίσιν fides manifesta sit, hic quoque certum est accidisse, quod supra in Σελήνην vidimus, librarium ita scripsisse, ut priorem versum clauderet litteris Πρ, alterum ordiretur οἰτισιν.

V. 12 et 13 cum manifesto sit non κασσης, sed ισασσης et κ(ατεκρ)ήμνι-(σαν), Philodemum veri simile est disputare de quibusdam aliis mulieribus, quae ex deae cuiusdam voluntate morbum obierint. Fortasse Aglaurum Her-senque spectat atque Minervam, quarum res gestae commemorantur ab Apollodoro bibl. l. III c. 14, 6, 5 qui dicit δι' ὀργὴν Ἀθηνᾶς ἐμμανεῖς γενόμεναι κατὰ τῆς ἀκροπόλεως αὐτὰς ἔρριψαν, et a Pausania l. I, c. 18, 2, Euripide Ion. v. 270 al. Itaque fieri posse videtur, ut legendum sit Ἀθηνᾶς | δὲ μὴνι σάσσης καὶ κατεκρήμνισαν ἑαυτὰς τινες.

Sed sicut Ἀθηνᾶς num scripserit, dubium esse potest, ita ne ea quidem, quae sequuntur, certa sunt. Nam cum Gomperz v. 15 recte legerit Ἰππολύτ-, de quibus rebus Philodemus disserat, scimus, quibus verbis, minus certum est. Potest tamen fieri, ut scripserit Ἀφροδίτῃ δὲ τὸν | Ἰππολύτον διαφθεῖ | ρει καὶ τῇ(ι)ν Φαίδραν· φη|σι γάρ σφάλλειν τοὺς φρο|νοῦν-τας μέγα κατ' αὐτῆς. In Hippolyto enim Euripidis v. 6 Venus haec dicit: σφάλλω δ' ὅσοι φρονοῦσιν εἰς ἡμᾶς μέγα, quae verba apud Athenaeum quoque sunt l. XIII p. 600 c. Quod autem Phaedram quoque Venus dicitur perdere, confirmatur his quae sunt in schol. ad v. 47: πάσαις ταῖς ἀφ' Ἡλίου γενομέναις ἐμήνησεν Ἀφροδίτῃ διὰ τὴν μνηυθεῖσαν αὐτῆς ὑφ' Ἡλίου μοιχείαν. Deinde εἰκότως δὲ τὴν παρ' ἄμφοιν εἰσπράττεται τιμωρίαν, παρὰ μὲν Φαίδρας, ὅτι ἀφ' Ἡλίου, παρ' Ἰππολύτου δὲ, ὅτι τὰ περὶ αὐτὴν οὐκ εἶχεν ἐν τιμῇ ἀπαξίων τὴν πρὸς τὰς γυναῖκας ὀμιλίαν.

Sicut hic una ex fabulis Euripideis Philodemus utitur, ita alia in tab. XXXV parte altera; v. 12 autem et 13 putaverim eum scripsisse Ἀκουσίλαος· παρ' | Εὐριπίδῃ δ' Ἀπόλλων|, cum deinceps afferat versum Alcestidis tertium. Sed hoc iam ab A. Nauckio suppletum p. 605 Gomperz p. 17

non recepit. Addo quaedam, quae et ipsa leviora sunt. Initio tab. *LXI* alterius partis haec supersunt

KA  
ΔΙΟC  
ΕΝΠΡC  
ΚΟΥCΙΑΑ

Cum v. 7 de Typhone disseratur, sicut Gomperz vidit p. 46, v. 3 autem manifesto legendum sit ἐν Προμηθεΐ, antea Αἰσχύλος videlicet, veri simillimum est, ab initio quoque eiusdem fieri mentionem atque Philodemum spectare illa de Typhone verba Prom. v. 355 sqq, ut fortasse scripserit v. 1 κατακαυθῆναι τῷ | Διὸς βέλει Αἰσχύλος | ἐν Προμηθεΐ καὶ Ἀκουσίλαος καὶ Ἐπιμενίδης λέγουσι καὶ | πολλοὶ ἄλλοι. Ἐπιμενίδης γοῦν. Sed quae deinde de Typhone dicta sint, non expedio.

A v. 13 autem cum haec reliqua sint

ΠΑΡΑ  
ΟΖΕΥC  
ΟΝΙΔΩ  
ΝΑΙΑΕΓ

Philodemus catalogum Hesiodeum videtur spectare, ex quo fragm. 136 (K.) servatum est hoc Αελέγων, τοὺς ῥά ποτε Κρονίδης Ζεὺς ἄφθιτα μῆδεα εἰδὼς λεκτοὺς ἐκ γαίης ἀλέας πῶρε Δευκαλίωνι, legendum igitur παρὰ δ' Ἡσιόδῳ | ὁ Ζεὺς Δευκαλίωνι ὄωρον δεδωκέ | καὶ λέγεται Αέλεγας. Quod enim in tabula est ονι, non ωνι, parvi est, cum G. Croenert in Quaest. p. 24 et in Mus. Rhen. vol. LIII p. 584 rectissime dicat, I. B. Casanovam, unum e pictoribus Neapolitanis, non raro utramque litteram inter se commutasse. Idem autem hanc quoque tabulam descripsit.

Deinde quae ante ipsum finem tabularum *CXXXXIII* et *CXXXXIII* supersunt

ΛΙΝΟΡ ΗΠΕΡΙ  
ΝΟΤΙΤΟΥC  
ΤΑCΕΠ  
ΕΙ

Gomperz p. 58 ita legi posse dicit: τὴν πόλιν ὄρει περιέσπεφεν, ὅτι τοὺς ναυαγῆσαντας ἐπεμψαν. Forsitan rectius legamus περιεκάλυψεν, ὅτι τοὺς ἀποπλαγχθέντας ἐπεμπον | ἄμισθεῖ, de qua forma vid. Croenerti Mem. Gr. Herc. p. 30. Nam apud Homerum est ἀμφικαλύπτειν Od. l. VIII, v. 569. XIII v. 152, 158, 177, 183, quod lacuna certe prioris tabulae capit, apud Apollodorum epit. 7, 25 (ed. Wagn.) id ipsum περικαλύπτει. In eadem tabula



v. 13 et 14 idem ἀποπλᾶγγθέντας legi potest, sicut Od. l. VIII v. 573. In tab. CXXXXVIII autem v. 15 εντας bis invenitur scriptum.

In altera parte tab. XXXXVII, quae apud Gomperzium est p. 19, a v. 13 ad 19 sunt haec

ΡΟ  
ΕΚΤΙ  
ΑΜΟΡ  
ΜΑΤ  
ΦΡΥΓ,  
ΤΑΣΑ  
ΠΟΕΙ

Manifesto igitur legendum v. 13 Πίνδαρος, v. 19 ποιῇ. Cum autem v. 17 Φρυγία commemoretur et v. 18 sine dubio legendum sit κατὰ Ξάνθον, v. 14 ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, v. 15 et 16 μεταμορφώματα, Philodemus videtur disse- rere de fuga illa a diis facta, cum Typhon irrueret in eos omnesque praeter Iovem et Minervam se in varia animalia mutarent. De eadem re disserit in tab. XXXXV, de qua disputavi Philod. p. 38. Nunc addit, Pindarum auctorem esse eos non in Aegyptum confugisse, sed in Phrygiam et Lyciam. Pindarum autem de ea re disputasse non ob res a Typhone gestas, sed ob illam ipsam deorum mutationem, ex eis apparet, quae Porphyrius de abst. l. III c. 18 tradit Πίνδαρος δὲ ἐν προσοδίοις πάντας τοὺς θεοὺς ἐποίησεν, ὅτε ὑπὸ Τυφῶνος ἐδιώκοντο, οὐκ ἀνθρώποις ὁμοιωθέντας, ἀλλὰ τοῖς ἀλόγοις ζώοις [φυγεῖν]· ἐρασθέντα δὲ Πασιφάης Δία γενέσθαι νῦν μὲν ταῦρον, νῦν δὲ ἀετὸν καὶ κύκνον (Pind. fragm. 91 ed. Christ.). Idem veri simile est hoc loco Phi- lodemum quoque spectare.

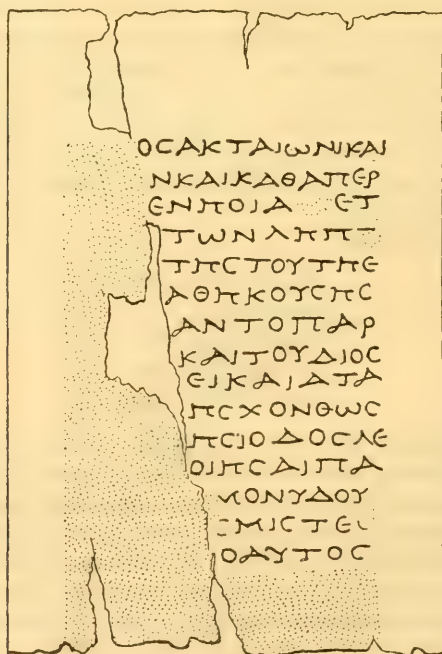
In tabula CXXXXI v. 5 sqq.

ΜΦΑΙΝΟΥCΙΝΑΠ  
ΙCΟΥΘΕΔΙ/  
ΝΩΜΟΝΟΝΑΛΛΑ  
ΓΥΝΑΙΚΙΜΥΔΟΥ  
ΚΑΙΠΤΩΙΧ ΕΝ

Cum Philodemus de variis μεταμορφώσεσι deorum, quae in fabulis inveniantur, videatur disserere, cum aliis exemplis utitur, tum exemplo cuiusdam divini numinis in mulierem transformati eamque pauperem. Itaque neque de Sole agitur, quem in speciem matris Leucotheae conversum esse auctores sunt Hesiodus (fr. 44 K.) et Ovidius Metam. l. III v. 208 sqq., neque de Cerere, quam in hymno in Cer. v. 94 et 101 poeta inducit εἶδος ἀμαλδύνουσαν et γρηῖ παλαιγενέ: ἐναλίγκιον, neque de Iunone, quam γρηῖ εἰσαμένην ab Iasone trans Anaurum flumen transportatam esse Apollonius

Rhodium dicit Argon. l. III v. 72. Superest igitur una Venus, quae, ut est apud Palaephatum *περί ἀπίστων* c. XXXXVIII, ὑποδῶσα θείαν ἀνδρώπου, γυναικὸς ἤδη γεγηρακυίας, τῷ Φάωνι διαλέγεται περί τοῦ πλοῦ. Atque hanc quidem pauperem se simulasse inde apparet, quod Phaon dicitur ταχὺς γενέσθαι καὶ διακομίσαι (αὐτὴν) καὶ μηδὲν ἀπαιτῆσαι. Cum autem ante haec verba Philodemum dicere τὴν Ἀθηνᾶν σκευωρουμένην Gomperz viderit p. 56 et παρεμπαίνουσιν, ego p. 38 λύκον — Ἀπόλλω et v. 9 et 10 τὸν Δία μείρακα, necesse est hic quoque legamus γυναῖκα et πτωχόν. Sed cum neque ΟΥΘΕ v. 6 neque ΝΩ v. 7 Philodemus videatur potuisse scribere, quoniam ante μόνον necessario desideratur οὐ, gravius corrupta haec verba esse ratus crediderim legendum esse Ἀφροδίτην δ' οὐ | γραῦν μόνον, ἀλλὰ | καὶ γυναῖκα . . . καὶ πτωχόν. In. v. 8 denique vel δυσειδῆ vel similis notionis adiectivum scriptum fuisse puto.

In tab. CXXXXVI Philodemum de ira deorum, qua incensi homines vexaverint, disserere dixi Philod. p. 14; nunc cognovi v. 13 ὑπὸ τοῦ Διὸς legi, nam quod superest ante ο manifestum est altera pars litterae π. In tab. CXXXXVII hac



eandem rem persequitur atque fabulis quibusdam demonstrare videtur, illa ira vexatos mortales interdum ad omne nefas perpetrandum esse commotos. Exempla autem non duo solum, sed tria ex Hesiodo sumi inde apparet, quod v. 3 legitur ἐν' Ῥοίαις, v. 11 Ῥεΐδος, v. 15 ὁ αὐτός. Atque de Actaeone quidem quid dixerit v. 1, obscurum. De altero autem exemplo hoc constat, legi in v. 7 αὐτο. Unde efficitur, subiectum esse pluralis numeri. Quod non potest non contineri illo τῶν ληπ, quod legitur v. 4. Hoc autem sine dubio legendum est τῶν Λημνίων. Itaque disserit de illa fabula, quam Apollodorus bibl. l. I c. 9, 17 narrat: mulieres enim Lemniae, τὴν Ἀφροδίτην οὐκ ἐτίμων· ἡ δὲ αὐταῖς ἐμβάλλει δυσσομίαν καὶ διὰ τοῦτο οἱ γήρμαντες αὐτὰς ἐκ τῆς πλησίον Θράκης λαβόντες αἰχμαλωτίδας συνευαλζοντο αὐταῖς· ἀτιμαζόμεναι δὲ αἱ Λήμνιαι τοὺς τε πατέρας καὶ τοὺς ἄνδρας φονεύουσι, μόνῃ δὲ ἔσωσεν Ὑψιπύλη τὸν ἐαυτῆς πατέρα. Ex hoc igitur foetore ortum esse dicit primum contemptum mulierum, deinde earundem consilium maritos interficiendi, quae caedes Pindaro Pyth. IV v. 449 et Euripidi Hec. v. 887 nota est. Atque plerumque reae dicuntur solae mulieres, ἐπιπολὺ τῶν τῆς Ἀφροδίτης τιμῶν ὀλιγωρήσασαι, ut est in scholio ad Apollonii Argon. l. I v. 609, vel ἐπὶ ποτε καταφρονήσασαι τῆς θεοῦ ἀπέλιπον τὸ ἔθος (τῆς ἐορτῆς ἐτησίου), ut in schol. Gu. I ad Eur. Hec. v. 887. Scholiasta autem ad Homeri Il. l. VII v. 463 dicit Asclepiadem ἐν τοῖς τραγωδομένοις auctorem esse omnes Lemni incolas sacris Veneris neglectis καθ' ἐαυτῶν θάνατον νομοθετῆσαι· τὴν γὰρ θεόν, dicere, λέγεται ὀργισθεῖσαν τοῖς μὲν ἀνδράσιν ἡμερόν τινα Θρακίων ἐμβαλεῖν γυναικῶν, τῶν δὲ ἰδίων ἀμελεῖσθαι..., ταῖς δὲ γυναῖξιν ἔκτοπον λύσσαν ἐμπσεῖν, ὥστε ψηφίσασθαι πάσας ἀνδροκτονεῖν. Apollonius quoque Argon. l. I, v. 802 dicit οὐλομένης δὲ θεᾶς πορσύνετο μῆτις Κύπριδος, ἥ τε σφιν θυμοσθόρον ἐμβαλεν ἄτην· δὴ γὰρ κουριδίας μὲν ἀπέστυγον. Ἐμβάλλειν igitur ἡμερον et ἄτην accedit ad ea, quae Roscherum attulisse supra commemoravimus; p. 185 quoque idem quae de viris Lemniis a dea perturbatis narrantur, omisit. Alios quoque poetas hac fabula usos esse inde potest concludi, quod schol. Fl. 33 ad Euripidem dicit ἀνεῖλον τοὺς ἐαυτῶν ὁμεινέτας, et schol. ad Pindarum ἔσχον μνηῖωσαν τὴν θεόν· μῖσος γὰρ αὐταῖς πρὸς τοὺς ἄνδρας ἐπετρίψατο. Hyginus denique fab. XV 'mulieres', inquit, 'Veneri sacra aliquot annos non fecerant, cuius ira viri earum Thressas uxores duxerunt et priores spreverunt. At Lemniades eiusdem Veneris impulsu coniuratae genus virorum omne quod ibi erat interfecerunt'.

Itaque cum περὶ τῶν Λημνίων mihi certum videatur legendum esse, καθηκούσης autem iam Gomperz agnoverit, quid praeter ea Philodemus scripserit, ambiguum est, praesertim cum v. 5 litteris τηστου manifestus error contineatur. Sed fortasse non nimis a vero aberraveris, si leges καὶ

καθάπερ | Ἡσίοδος ἐν Ἡοίαις λέγει περὶ τῶν Ἀημνίων, οἱ Ἀφρο-  
δείτῃ τῆς | τιμῆς καθηκούσης | ἀπεπαύσαντο παρὰ | τὸ ἔθος.

Tertium exemplum irae deorum, qua ad scelera concitati sint homines, est Atalanta. V. 9 enim et 10 manifesto legendum esse Ἀταλάντην Σχοινέως et ipse cognovi et Th. Bergkium dudum dixisse in Historia litterarum Graecarum vol. I p. 104 adn. 88 e Rzachiana Hesiodi editione (ad fragm. 42) postea vidi. Est autem apud Apollodorum bibl. 1. III c. 9, 2, Atalanten a Melanione cursu devictam et in matrimonium esse ductam, καὶ ποτε λέγεται, inquit, θηρεύοντας αὐτοὺς εἰσελθεῖν εἰς τὸ τέμενος Διὸς κάκει συνουσιάζοντας εἰς λέοντας ἀλλαγῆναι. Ἡσίοδος δὲ καὶ τινες ἕτεροι τὴν Ἀταλάντην οὐκ ἴασου, ἀλλὰ Σχοινέως εἶπον, Εὐριπίδης δὲ Μαινάλου, καὶ τὸν γήμαντα αὐτὴν οὐ Μελανίωνα, ἀλλὰ Ἱππομένην. Verba autem καὶ τὸν γήμαντα ad Hesiodum aliosque quosdam pertinere inde potest concludi, quod apud schol. Vict. ad Hom. Il. I. XXIII v. 683 legitur Ἡσίοδος γυμνὸν εἰσάγων Ἱππομένη ἀγωνιζόμενον τῇ Ἀταλάντῃ (conf. fr. 41 K.). Ita Hyginus fab. CLXXXV Hippomenem ait, qui Atalanten beneficio Veneris cursu vicisset, et oblitus eius beneficii, cum irata Venere Iovi victori sacrificaret, cupiditate incensus esset, in fano Iovis concubuisse cum ea; quos ob id factum ab Iove in leonem et leaenam conversos esse. Itaque paene certum est Philodemum scripsisse inde a v. 8 καὶ τοῦ Διὸς βουλή|σει καὶ Ἀταλάντην Σχοινέως — fortasse inserendum θυγατέρα — Ἡσίοδος λέγει — nam λέγεται nullo modo veri simile est eum dixisse — παιῆσαι et v. 14, quod unum e verbis ipsis Hesiodi videtur superesse, θέμιστες. Ad hoc enim verbum pertinere ea, quae Philodemus ex Hesiodo affert, inde apparet, quod v. 15 ὁ αὐτὸς sine dubio ad eundem Hesiodum referendum est. De ceteris fortasse non erit indignum assensu, si proposuerim Ἡσίοδος λέγει τι ποιῆσαι παρὰ πάντα νόμον. De simili enim re est apud Eratosthenem Catast. c. 1, Arctum δόξαι εἰσελθεῖν εἰς τὸ τοῦ Διὸς ἄβατον ἱερὸν ἀγνοήσασαν τὸν νόμον.

E papyro CCCCLIII W. Croenert in Museo Rhenano vol. LVI a. MCM I p. 612 haec descripsit

ὅθεν ταῖς μὲν βελόνα[ις  
ΠΙΤΟΜΕΝΟΙΚΑΤΑΜΗ  
τῶν ζώων πολλοῖς καὶ π  
παρ' ἄλληλα κειμένους  
σώμασιν.

Quae licet totidem verbis, quot Philodemus scripsit, legere me non posse confitear, tamen ad explicandam sententiam aliquid conferri posse puto. Verbis enim βελόνη et παρ' ἄλληλα κειμένους primum docemur disputari de



belone pisce. Quem Aubert et Wimmer in prooemio Aristoteleae de animalibus historiae vol. I p. 125 demonstrant esse eundem, quem viri docti nunc syngnathum acum nominent. Deinde huius piscis propriam quandam esse naturam Aristoteles docet. Cum enim ceterorum piscium, ut cyprini qui nunc carpio vocatur, fetus ei qui non devorentur ab aliis piscibus vel alio modo intereant, celeriter aufugiant a parente—*ταχέως τούτων ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος* l. VI c. 14, par. 84, — fetus belonae exclusos circa ipsum parentis corpus confertim circumfusus versari neque dissipari; dicit enim l. VI, c. 17, par. 104: ὥσπερ τὰ φαλάγγια περιέχονται καὶ περὶ τὴν βελόνην ἐκτίκται γὰρ πρὸς αὐτῇ (ceteri enim pisces aliis locis ova pariunt)· καὶν τις θίγῃ, φεύγουσιν. Illa φαλάγγια enim, quod aranearum genus est quod nunc epeira appellatur, et ipsa αὐξήθέντα περιέχει κύκλῳ τὸ φαλάγγιον i. e. parentem, ut est l. V c. 27, par. 129. Itaque quin ad hanc illorum pisciculorum consuetudinem verba παρ' ἄλληλα κειμένοις sint referenda, non est dubium. Neque minus, quin v. 2 sit legendum ἐκτικτόμενοι vel ἐκτικτομένοις. Deinde fortasse κατὰ νηδύν et καὶ πάνυ παρ' ἄλληλα κειμένοις τοῖς σώμασιν.

In papyris Oxyrhynchi repertis a B. G. Grenfellio et A. S. Huntio, editis Londini MCMIII, vol. III p. 72 legitur

ναῦται βυθοκυμα-  
τόδρομοι ἁλίων Τρί-  
τωνες ὑδάτων.

Illo vocabulo confirmari puto κυματοδόρμον, quod abhinc complures annos suspicatus sum legendum esse in Euripidis Polyidi fragm. 636 v. 2 (ed. Nauck.), ubi in libro manuscripto et in editionibus est

ὄρω γ' ἐπ' ἀκταῖς νομάδα κυματορρόρον  
ἀλκιάετον.

Quo enim pacto haec avis, quae nunc ab aliis viris doctis pandion haliaetus, ab aliis haliaetus albicilla vocatur, germanice Seeadler, dici potuerit in undis vel perdere vel perire, nullo modo potest intellegi. Itaque cum eadem v. 5 dicatur τὰ κύματα οἰκεῖν ibique ἦθη καὶ νομόν βίου habere, quod ex Homero est Il. l. VI v. 511 et XV v. 268, Ruhnken legendum putat κυματοτρόφον. At hoc idem esset quod ἀλιотρεφής Hom. Od. l. III v. 442; phocae enim in ipso mari τρέφονται h. e. vivunt. Recte autem schol. Hermog. Rhet. vol. VII p. 1072 dicit τὸ οἰκεῖν οὐ κυρίως λέγοιτ' ἂν ἐπὶ κυμάτων, haliaetum enim non in mari degere, sed maris vel litorum quasi accolam esse per se intellegitur. Facilius igitur est ad intellegendum κυματοδρομον, praesertim cum apud Lycophronem Alex. v. 789 inveniatur καύηξ ὥσπερ κυμάτων ὄρμευς. In eiusdem fabulae v. 88 legitur τόρμος ὑγρόφοιτος, quod vocabulum scholiasta dicit idem esse quod ἐν ὑγροῖς φοιτῶν καὶ ἀναστρε-



φόμενος. Idem cum νῦν, inquit, τὸν ἀετὸν ἢ τὸν κύκνον λέγει, haec aquila sine dubio est pandion haliaetus. Itaque Euripides videtur dicere eum super undas currere vel celeriter volare. Scribendum autem παροξυτόνως hoc vocabulum, ut ἡμεροδρόμος, σταδιοδρόμος, ὀρειδρόμος Eur. Iph. A. v. 1503, σκοπελοδρόμος Anthol. Pal. I. VI c. 74.

In altero volumine papyrorum Amherstianarum, quod B. G. Grenfell et A. Hunt Londini anno MDCCCCI foras dederunt, versus aliquot Graeci cuiusdam poetae dramatici divulgati sunt, de quibus pauca dicere in animo est. Septem enim priorum versuum haec supersunt (in tab. II) verba et verborum particulae:

ἄνδρες πρ  
ταῦτ' ἀγγελῶν σοῖς οὐ καθ'  
ἤκω· σὺ δ' ὦναξ τῆς ἐκεῖ φρ  
φρόντιζε ὅπως σοι καιρίως ἐ  
χώρει πρὸς οἴκους ὅπλα τ  
καὶ τὴν Ἀχιλλέως δοριάλω  
ἔξω γὰρ αὐτὴν τήνδε κα

Atque quae cum alii tum Fr. Blass ad supplendos hos iambs invenerunt, nihil moror, dummodo ne placeat quod quidam proposuit καὶ προβήσομαι. Quamquam vix est quod neges, posse etiam legi φρυκτωρίας et ἔσται τάδε, et id quod paene necessarium videtur ὅπλα τε ἔκφερε ἄλλα τε aut certe ἐκκόμιζε ἐμὰ. Quin autem recte Blass legat δοριάλωτον ἀσπίδα, vix dubitandum. Quod si recte se habet, Hectorem haec esse dicentem non minus verum. Atque Blass quidem hos versus Aeschyli esse putat Nereidum, H. Weil autem in Annalibus quae inscribuntur Journal des Savants a. MDCCCCI foras datis p. 740 et Radermacher in Museo Rhenano vol. LVII (a. MDCCCCII) p. 137 Hectoris, fabulae Astydamantis. Quorum sententia si vera est, cum ex hac fabula duo supersint hemistichia (Fragm. trag. Graec. ed. Nauck p. 778), unde apparet Hectorem induci ab Andromacha et filio discedentem, ea quae nova papyro continentur, ad ipsum initium huius fabulae videntur pertinere.

Cum autem deinde sequantur hae versuum particulae

ἄλλ' ἐκποδὼν μοι στῆθι, μὴ  
ἤμιν ἅπαντα καὶ γὰρ εἰς ἅθ  
ἄγοις ἄν ἄνδρα καὶ τὸν εὐθ  
ἐγὼ τε ἐμαυτοῦ χεῖρο  
καὶ πῶς τ. . . . . υσμαιδ

ubi τέθραυσμαι legendum esse cum Blassio veri simile est, cum Weilio autem εἰς ἀδυμίαν scriptum esse puto, cum ΑΘ manifesto supersit, si priorem litteram comparaveris cum Α in καιρίως, alteram cum Θ in στῆθι et in εὐθ, quod

Blass sine dubio recte legit *εὐθαρσέστατον*, rem habemus satis miram. Qui enim tam feroci se esse animo simulat, ut extemplo in hostes sese videatur coniecturus — quamquam hoc quoque mirum est, quod dicit *ἔγω γὰρ αὐτὴν τήνδε* — subito adeo pusillum prae se fert animum, ut ipso aspectu eius, quocum loquitur, fieri posse dicat ut fortissimus quisque ad extremam usque timiditatem animum demittat. Itaque poeta Hectorem facit cum irrisione audientium militis gloriosi personam agentem.

Neque quidquam videtur interesse, utrum cum servo Hector loquatur an cum Polydamante, sicut H. Weil arbitratur. Uterque enim respondere potuit ad illud *ἐκποδὼν μοι στῆθι*: versu illo, quem Phryniachi esse dicit Zonaras *ἐγὼ δέ, μισεῖ γὰρ μ', ἀπειμ' ἐξ ὁμμάτων* (fragm. 21 ed. Nauck.). Quid multa? Illos versus qui in papyro sunt e satyrica fabula esse puto, si ex Hectore Astydamantis, hoc fuisse *δράμα σατυρικόν*. Inius generis fabulas Astydamantem scimus composuisse: *Ἡρακλῆς σατυρικός* enim commemoratur ab Athenaeo, *Ἑρμῆν* fabulam satyricam fuisse Friebe suspicatus est, Nauck probavit Trag. Gr. f. p. 778.

In Didymi commentario ad Demosthenem, nuper foras dato ab H. Dielsio et W. Schubarto, in nona columna v. 70 p. 45 legitur *Τιμοκλῆς ἐν Ἱερῶσιν*.

*Ἑρμῆς δρομαίως ταῦτα συνδιακτορεῖ.*

At licet litteras quae nomen proprium sequuntur valde evanuisse exemplum lucis ope expressum demonstret, tamen certo agnoscere mihi videor vestigia litterarum Δ et ΑΙΑ, ut Didymum putem scripsisse:

*Ἑρμῆς δ' ὁ Μαΐας,*

sicut Eur. Rhes. v. 216 est *ἀλλ' εὖ σ' ὁ Μαΐας παῖς ἐκεῖσε καὶ πάλιν πέμψειεν Ἑρμῆς, ὅς γε φηλητῶν ἀναξ*. Med. 759. El. 462. Andr. 276. Eubul. fragm. 96 ed. K.





Охранная опись рукописнаго отдѣленія библіотеки  
Императорской академіи наукъ.

Сост. В. П. Срезневскимъ.

(Продолженіе).

## ПРИЛОЖЕНІЯ КЪ I-му ОТДѢЛУ.

(Съ 4 таблицами снимковъ).

## 1. Изъ Евгеніевской псалтыри XI в.

(№ 4. 5. 7).

Пс. 103. 2. Оѣдѣйсѧ свѣтомъ ѿко и ризомъ .: . Свѣтъ ѿста всѧ  
изъ свѣта, и въ свѣтъ обавченъ бѣоу, ѡвоѣ подованѣтъ .: . Проппинаѧ нѣо  
ѿко и кожѧ .: . Показанѣтъ силѧ вѣиѧ ѿкова же ѿста, про||таже словомъ  
нѣо ѿко и ризѧ простѧ .: .

3. Покрѣбѧѧ водами прѣвзспранѣаго .: . И се силѧ вѣиѧ ѣже призи-  
кати водѧ морскѧѧ, и ѿко покровомъ обавати нѣо, и проливати на  
лице землѧ .: . Полагаѧ облакѧ въ възхожденіѣ своѣ .: . Възиде ко на апѣи  
ѿко на облакѧ, да възсѧнѣиѧ просвѣтитѧ, възиде же и облакѧ, тогда въ  
время възсѧсненіѧ, възиде и въ вѣрѧ || ...~~о~~блакѧ .: . ходѧ на крилоу вѣ-  
траннѧ .: . Въсходитѧ ко и на вѣтры, ѣгда же хоштенѧ, глѣтъ же пѧтъ-  
нѧ тайнѧ .: .

4. Творѧй ангѣи своѧ дѧхѧ .: . Не тѧчинѧ нѣсѧнѧѧ изъ и земанѧѧ  
сѣиѧ поденѧвѧшѧѧ и снѧ оумѧни сѧвѧшѧѧ .: . И слугѧ своѧ ѡгна  
палашѧѧ .: . Ёгда же хоштенѧ и въ огнѧ възмѣтѧѧтѧсѧ, сѣи ѡгнемъ дѧвноѧ-  
нѧнѧ, оѣкрѣ||плѧѧѧ .: .

5. Оснѣбѧѧ землѧ на тѧвѣрѧ своѣй .: . На водахъ ко оутѧвѣрѧсѧ  
рѧкомъ вѣиѧѧѧ, и прѣвзидѣтъ, неподвижима, такожде и чѣкѧ землѧ сѧ,  
на водѣ, ѡснѣбѧемъ ѿста, краштенѧѧ .: . Не прѣклонитѧсѧ въ вѣкѧ вѣка .: .  
Не двинѧтъ ко са и си на водахъ, оутѧвѣрѧдена болѧѧѧ вѣиѧѧѧ оутѧвѣр-  
дѧсѧ, и прѣвзидѣтъ .: .

6. Бездѧна ѿко и ризѧ ѡдѣнѧѧ ѣѧ .: . Непостижѧноѣ глѣтъ || тайнѧ  
и въ пѧштенѧѧ бездѧнѧѧ, ѿко ѧзмѣрити невѧзможѧнѧѧ .: . На горахъ ста-  
нѧтъ водѧ .: . На дѧгмѧтѣхъ прѧрѧсѧсѣѣхъ станѧтъ водѧ краштенѧѧ .: .

7. О́тъ за́прѣштена́ѧ твое́го по́вѣгнѣта .: Бѣ́сѡе отъ воды кра-  
штена́ѧ, прогоними бо сѣ́та, знамена́ѧ крѣ́стѣнѣма .: О́тъ гласа грома  
твое́го оустрашѣ́тасѧ .: О́тъ гласа а́нгѣ́лскѣхъ проповѣ́ди ѧ оубоа́тасѧ вси  
а́лѣкабѣ||ни бѣ́си .:

8. Вѣ́схо́дѡта го́рѣ и низѣ́хо́дѡта по́лѣ .: Дѣ́мони вѣ́зѣвѣша́ѧтѧ бо  
сѧ ѧ́ко го́рѣ, низѣ́рѣ́жѣта же ѧ́ко по́лѣ просмѣ́ждени, ѧ́ко же ѧ́сѣта ѧ́сѡ .: Глѣ́та же ѧ́  
бѣ́зны мо́рѣскѣѧ .: Вѣ́ мѣ́ста ѧ́же ѧ́си о́снѡба́лѧ ѧ́мѧ .: Тамо  
бо ѧ́доша вѣ́ мѣ́сто наре́чено ѧ́мѧ о́тъ бѧ, глѣ́та же ѧ́ бѣ́зны мо́рѧ ѧ́ чѣ́бѣ-  
ста́внаа́го и ра́зоумана́аго .:

9. Прѣ́дѣ́лѧ положи́л ѧ́го же не прѣ́ндѣ́та .: || ...<п>рѣ́дѣ́лѧ пѣ́сѧ ка  
положи, нѣ́ ѧ́ вѣ́сѡмѧ крѣ́та, ѧ́же бо ѧ́ вѣ́дѣ́вѣше тѣ́рѣпѣ́штоутѧ .: Ни о́бра-  
тѣ́тасѧ по́крѣ́та зе́млѧ .: Ни бѣ́зны мо́рѣскѣѧ, мо́жѣта по́крѣ́тити зе́млѧ,  
ни па́кѣ вѣ́сѡе, о́удѡбѣ́лати чѡ́бѣ́коу, о́упразни́ша бо сѧ .:

10. Посѣ́лаѣ ѧ́сточѣ́нѣкѣ вѣ́ дѣ́брехѧ .: Глѣ́та о́убо дѣ́бри го́рѣскѣѧ,  
ѧ́ко кѣ́тѣ́хъ воды шѣ́мѣ́ца, сѣ́та же ѧ́ слѣ́зѣ́хъ по́каа́наѧ, дѣ́бри || же до́ли  
о́чѣ́сѣ́нѣѧ .: Посре́дѣ́ го́рѣ прѣ́йдѣ́та воды .: Прѣ́з глѣ́та, ѧ́ а́пѣ́зѣ, го́рѣ бо  
сѣ́тѣ́ѧ ѧ́ о́ни ѧ́ си сѣ́та, сѣ́дѣ́ же сѣ́хъ воды, кра́щенѣ́ѧ .:

11. Напо́ѧта вѣ́са зѣ́ѣри сѣ́лѣ́нѣѧ .: Вѣ́зѣ́нѣѧ вѣ́зѣ́ѧтѧ, ѧ́лѣ́нѣ́скѡѣ́  
прѣ́мѣ́лѣ́рѣ́стѣ́ѧ: ѧ́ко зѣ́ѣриѣ́ вѣ́ а́жѣ́ дѣ́монасѣ́ѣѧ жи́роуѣ́ѧтѧ ѧ́ си бо ко  
кра́штѣ́нѣѧ прѣ́стѣ́пѣ́та ра́доуѣ́шѣ́сѧ, ѧ́ напа́ѣ́ѧмѣ ѧ́лѣ́дѣ́тѣ́ѧ .: Жи́дѣ́ѧта  
ана́гѣ́ри вѣ́ жа́ждѣ́ѧ своѣ́ѧ .: >

## 2. Листокъ Бобровскаго XII в.

(№ 4. 5. 2).

Лук. I. 21. <Н вѣ́ша а́удѣ́ѧ жи́доуѣ́ѧ за́харѣ́ѧ, ѧ́ чѣ́жахо́уѣ́ѧ бѣ́и,  
ѧ́же мо́ужѣ́ше вѣ́ ца́ркѣ́вѣи.

22. ѧ́ша́дѣ́ же не мо́жѣ́ше глѣ́ти, ѧ́ ра́зоумѣ́ша ѧ́ко вѣ́дѣ́нѣ́ѧ вѣ́дѣ́ вѣ́  
ца́ркѣ́вѣи, ѧ́ тѣ́ вѣ́ по́мѣ́ѧ ѧ́мѧ, ѧ́ прѣ́вѣ́ѣѣше нѣ́мѧ.

23. ѧ́ вѣ́ ѧ́ко ѧ́спѣ́лѣ́нѣ́шѣ́ѧ дѣ́нѣ́ сло́ужѣ́ѧ ѧ́го, ѧ́дѣ́ вѣ́ до́мѧ своѣ́ѧ.

24. по сѣ́хѣ́ же дѣ́ѧ||хѧ за́чатѣ́ѧ е́лѣ́сѡ́бѡѣ́ѧ жѣ́на ѧ́го, ѧ́ та́ѧшѣ́сѧ ѣ́.  
мѣ́ѧ глѣ́ѣѣи.

25. ѧ́ко та́ко сѣ́тѣ́(во)ри мѣ́ѧ гѣ́, вѣ́ дѣ́и вѣ́ ѧ́ѣже прѣ́зѣ́рѣ́ ѡ́ѧ́ти по́но-  
ше́ннѣ́ моѣ́ вѣ́ чѡ́ѣ́цѣ́хѣ́ > .: зѧ́.

57. Е́лѣ́сѡ́бѡѣ́ѧ жѣ́(ѣ́) ѧ́спѣ́лѣ́нѣ́шѣ́ѧ дѣ́нѣ́ ро́дѣ́ти ѧ́ѣ, ѧ́ ро́дѣ́ сѣ́ѧ.

58. ѧ́ слѣ́зѣ́ѣѣшѣ́(ѣ́) о́кра́стѣ́ жи́коу||<ѣ́ѣн> ро́жѣ́нѣ́ѧ ѧ́ѣѧ, ѧ́ко вѣ́зѣ́-  
лѣ́чѣ́лѧ ѧ́сѣ́ѧ гѣ́, мѣ́лѡ́стѣ́ своѣ́ѧ сѣ́ ѧ́ѣѧ, ѧ́ ра́дѡ́ѡахо́уѣ́ѧ сѣ́ ѧ́ѣѧ.

59. ѧ́ вѣ́ ѧ́ вѣ́ ѧ́ дѣ́ѧ прѣ́до́ша о́вѣ́зѣ́ѧтѧ <о>тѣ́ ро́чаа́ѣ́ѧ, ѧ́ на́рѣ́ѧхо́утѧ  
ѧ́ ѧ́мѣ́нѣ́мѧ о́ѣ́ѧ своѣ́ѧ за́харѣ́ѧ.



60. и ѿвѣщаваши мѣти ѣго рече нѣ, изъ да наречетася ѿмѣ ѿмоу||  
и оуанъ.

61. и рѣша къ ней. ꙗко никто же ѣста ѿ роженія твоеѣго иже нари-  
четася именѣмъ тѣмъ.

62. помабаахоу оуѣ ѣго како взи хотѣла нареци є.

63. и спроща дѣщицѣ, и написа гл҃а. и оуанъ ѣста ѿмѣ ѿмоу. и чю-  
жахоуєса вси.

64. ѿверзоша же сѣ оуєта ѣго аѣвнѣ).

### 3. Изъ Пантелеймонова евангелія 1317 года.

(№ 34. 5. 22; л. 62.)

Мр. VI. 47. и вѣчероу взиѣзашю. вѣ корабли посреде моря а сѣ ѣдинъ  
на земли.

48. и видѣвъ ѿ моучимъ. взиѣгда гребяхоу. баше бо ѿмъ вѣтръ  
противенъ. въ четвѣртуѣ же стражи ноци приде к нимъ хода по морю.  
и хоташе минути ѿ.

49. ѿни же видѣвъше и ходаща по морю. мнѣша приидѣннѣ соущи  
взскричаша

50. вси бо и видѣвъше и възматѣшася. ѿнъ же аѣвнѣ гл҃а с ними  
и рѣ ѿмъ пзбайте азъ ѣсма не войтеса и вниде ѿмъ въ корабли и прѣста  
вѣтръ. и зѣло излѣха сами въ себе оужасахоу и чюжахоуєса.

51. не разумѣша бо ѿ хлѣбѣхъ. баше бо срѣце ихъ ѿкаменено.

### 4. Изъ Минулина евангелія середины XV в.

(№ 34. 5. 20; л. 64 об.—65).

Мр. VI. 47. Вѣчеру же взиѣшю. вѣ корабли посреде моря а сѣ ѣдинъ  
на земли.

48. и видѣвъ ѿ сѣтражѣща въ гребенѣ. вѣ бо вѣтръ противенъ ѿмъ.  
и въ четвѣртуѣ же стражи ноци прииде к нимъ ѿсѣ хода по морю. и хотѣ  
минути ѿ.

49. ѿни же видѣвъше и по морю ходаща мнѣша приидѣннѣ сущи  
и взскричаша.

50. вси бо видѣша и и възматѣшася. и гл҃а с ними и рече ѿмъ оубо-  
байте. азъ ѣсма не войтеса. И вниде к нимъ въ корабли и оулеже вѣтръ. и  
зѣло излѣха въ советъ дѣлахоуєса гл҃це.

51. не разумѣша бо ѿ хлѣбѣхъ. вѣ бо срѣце ихъ ѿкаменено.

## 5. Изъ книги евангельскихъ чтеній XV в.

(№ 16. 14. 11; л. 59).

Мр. VI. 47. бѣру же вышю, бѣ же корабль посреди моря, а се единъ на сусѣ.

48. и видѣвъ іа мучимы, внегда гребаху, баше во вѣтръ супротивенъ, въ четвертоѣ время ноци приде к нимъ хода по морю, и хоташе минути їа.

49. ѡни же видѣвше ходаща по морю, мнѣша прѣ ѡчиима видяще ѡбразъ іавалящася, и воспиша

50. вси бо єго видѣша възмѣтошася, ѡн же абавѣ глѣ с ними, и рѣ имъ оуповайте и не войтеса, и влѣзе к нимъ въ корабль, и ста вѣтръ, и зѣло излиха самѣ, в себѣ оужасяхуса.

51. не разумѣша бо ѡ хлѣбѣ, баше во срѣце ихъ ѡкаменено.

## 6. Изъ Пивоваровскаго евангелія XV в.

(№ 34. 7. 20; л. 74).

Мр. VI. 47. и бѣрѣхъ вышѣ, бѣ корабль посреда моря, а сѣ единъ на земли.

48. и видѣвъ іа мучимы, внегда гребахѣхъ, баше бо сѣпротивенъ вѣтръ їи, въ четвертѣхъ же стражѣхъ ноци, приде к нимъ, хода по водамъ, и хоташе минути їа.

49. ѡни же видѣвше и ходаща по морю, мнѣша привидѣнии сѣце, и вѣсричаша.

50. вси бо и видѣша и змѣтошася, ѡн же абавѣ глѣ с ними, и рѣ имъ, оуповайте азъ ѣсма не войтеса, влѣзе к нимъ въ корабль, и ста вѣтръ, и зѣло излиха въ себе сами оужасяху<sup>сѣ</sup>, и чюжяху<sup>сѣ</sup>.

51. не разумѣша бо ѡ хлѣбѣ, баше во срѣце ихъ ѡкаменено.

## 7. Изъ Аникіева четвроевангелія конца XV в.

(№ 34. 7. 3; л. 110).

Мр. VI. 47. И вѣчѣроу вывешоу, вѣ корабль посреда моря, и сама единъ на земли.

48. и видѣ ихъ страждущѣхъ въ плаваннѣ, вѣ бо вѣтръ противенъ имъ, и о четвѣртѣхъ стражи ноцихъ, прїиде къ нимъ по морю хода, и хотѣше минути ихъ.

49. ѡни же видѣвше єго ходаща по морю, мнѣхѣхъ призрака быти, и взыпиша.

50. БѢИ БѢИ ЕГО БИДѢША, И СМѢТИШАСА, И АВІЕ ГЛА СЪ НИМИ, И РЕЧЕ НИМЪ, ДРЗЗАНТЕ, АЗЪ ЕСМЪ, НЕ БѢИТЕСА, И БѢИТЕ КЪ НИМЪ БЪ КОРАБАЛ, И ОУЛЕЖЕ БѢТРА, И СЪЛО ИЗАНХА БЪ СЕБѢ ОУЖАСАХЪСЯ И ДИВЛѢХЪСЯ.

51. НЕ РАЗОУМѢША БѢИ О ХЛѢБѢХЪ, БѢИ БѢИ СРѢЦЕ ИХЪ ОКАМЕНЕНО.

### 8. Изъ книги Есфирь въ сп. нач. XVI в.

(№ 17. 13. 12; л. 263—265).

І. 1. БѢИ БЪ ДНИ АХАСЪВЕРСОБЫ ИЖ ЦРѢВОВАШЕ Ѡ ОДОУ ДАЖЕ И ДО ХЪСЪ СЕМІИ И ДВѢМАДЕСѢМА И .Ѣ. БЛАСТІ

2. БЪ ДНИ ТЫ ЕІА СѢДЕ ЦРѢА АХАСЪВЕРѢИ НА СТОЛПѢ ЦРѢВА СВОЕГО, ПЪ Б СЪСАНИНѢ ГРѢА.

3. БЪ ЛѢ ЦРѢВІА СВОЕГО И СЪТВОРИ ПИРЪ БЕЛМОЖАМЪ СВОИМЪ, И РАВѢИ СВОИМЪ СИЛѢ ФАРИСѢИСТѢИ, И МАДѢИСТѢИ СТРАНА, И БОЛАРА ЗЕМНЫИ И ИЖ ИХЪ О НЕМА.

4. ЕІА ЖЕ ПОКАЗА БѢТАСТВО И ЧѢИИ, ЦРѢСТВА СВОЕГО, И ЧѢА КРАСОТЫ БЕЛИЧЕСТВІА СВОЕГО ДНѢМИ МНОГИМИ .П. И .Ѣ. МА ДНѢИ.

5. БНЕГДА ЖЕ ИСПОЛНАШЕ ДНИ ТЫ СЪТВОРИ ЦРѢА ВСѢМЪ ЛЮДѢМЪ ЕЛИКѢ ИХЪ ШЕРѢТЕ Б СОУСАНѢ ГРАДѢ Ѡ БЕЛИКА ДАЖЕ ДО МАЛА, И БѢ ЖЕ ПИРЪ ПО СЕДМА ДНѢИ БЪ ДВОРѢ ГРАДА ОУТРЕНАГО ЦРѢВА

6. ДОБРОМЪ И ОУТРАНОМЪ И ЧЕРЕЗНОМЪ СНИМАИ И БЕРБАМИ ШОЛКОВЫМИ И ЛЕПТѢГЪ НА ГЛАБАХЪ СРЕБРЕНАХЪ И СТОЛПЫ МРАМОРАНЫ, ЛОЖА ЗЛАТА И СРЕБРЕНА, НА БЛИЗѢ КАМЕНІА ДРАГАГО СТѢНЫ И СЪТНА.

7. И ПІАХОУ БЪ СЪСОУДѢХЪ ЗЛАТЫХЪ, И СЪСОУДЪ СЪСЪДЪ НЕ ОУПОДОВАЕНЪ НО БСЕ РАЗНОАЧЪ, И ВІНО ЦРѢСКОЕ МНОГО ПИЖИ СИЛА ЦРѢВА,

8. А ПИТВА АКЫ БОЛНА БЕЗ НОУЖА, НЕО КАШЕ ТАКА ОУСТА ЦРѢВА НА ВСѢХЪ СТАРѢИШНИНАХЪ, ДО ВСЕГО СЪТВОРИ ВОЛЮ МОУЖЕВИ МЪЖОУ.

9. И ПАКЫ БАСТІА ЦРѢА СЪТВОРИ ПИРЪ ЖЕНАСКИ Б ДОМОУ ЦРѢВѢ, ИЖ ТВОРИ ПИРЮ, ЦРѢА АХАЗЪВЕРѢИ

10. БЪ ДНѢ .З. БНЕГДА ЖЕ СДОКРАШЕ МЫСЛѢ ЦРѢВА БЪ ВИНѢ, И РЕ СМОУ ОУМАНОВИ И ВИСАНОУ И ХАРНОУНАНСѢ, И БИГЪФАНЫ И БАБАХЪБАНОУ И БИХЪБАРОУ, И БАРКОХАСОУ СЕДМА СТАРОСТЪ, НИЖЕ СЛОУЖАХОУ ПРѢ ЦРѢМЪ АХАЗЪВЕРѢИ

11. ПРИВЕСТИ БАСТІЮ ЦРѢЦЮ ПРѢ ЦРѢА БЪ ВѢИЦѢ ЦРѢВѢ, ПОКАЗАТИ ЛЮДѢМЪ И БЕЛМОЖАМЪ КРАСОТОУ ЕА, НИЖ ДОБРЫИ ВЪОРА ЕА.

12. И АВІЕ НЕ БЪСХОТѢ, ЦРѢА БАСТІИ ПРІИТИ ПО РѢЧИ ЦРѢВѢ, НИЖЕ ПО РЪКАХЪ СТАРОСТЪ И РАЗГНѢВАСА ЦРѢА БЕЛМИ ЗѢЛО, И ГНѢВЪ ЕГО РАЗЖЕСА Б НЕМА.

13. И РЕ ЦРѢА МРѢЦЕМЪ НИЖЕ ПОЗНАХОУ ГОДИНЫ, ЕЖЕ ЦРѢВА ПРѢ ВСѢМЪ НИЖЕ ПОЗНАХЪ ЗАКОН И СОУ.

14. А НИЖЕ БЛИЖНІИ СМОУ КАРРИОНА САФАРА АДАМАФАНА ТИРѢИ МРѢИ МАРСОНА МОУМОУХА, СЕДМА БОЛАРА ФАРИСѢИСКИХЪ И МАДѢИСКИХЪ, НИЖЕ БИДАХОУ ЛИЦЕ ЦРѢВО ИЖ СЪДАХОУ НАПРѢВѢ БЪ ЦРѢВѢ



10. е҃га же прїде свершеное то҃га частное оупра́зньи все.

11. Егда вѣхѣ младенца гл҃хѣ, акы младенца помыслахѣ, е҃га же вѣхѣ мѡжа оупра́зньихса дѣтескаѣ.

12. видѣмъ бо и ныѣ, истинно вѣ притчи а то҃га лицемъ к лицу, ныѣ же свѣде ѿ части, и разумѣю ꙗко познанъ быѣ.

13. и ныѣ пребываетъ вѣра, любви и на(де)жа трое се, боли же сѣи любви,

## 11. Изъ Кривковскаго апостола втор. пол. XVI в.

(№ 32. 1. 6; л. 39).

### Б' ЛАВДІКНЕМЪ ПОСЛАНИЕ СІГО АПЛА ПАВЛА

Павелъ аплѣ, не ѿ чл҃къ, ни чл҃къ, нѣ іѹ хл҃мъ, вратѣмъ иже в лавдикѣи, вл҃гѣ бамъ и миръ, ѿ б҃га ѿца нашего, и г҃а іѹ х҃а, бл҃годаримъ х҃а въ вса-  
кон мл҃теѣ, понеже ко в нема живема пребывающе в' дѣлѣ его ѡбщѣ шѣ-  
тованна въ днѣ сѣд'ныи, и да не разсѣлаеѣ оубо бѣ ложка словеса нѣкыѣ, иже  
бамъ гл҃гѣ шѣрашающе бѣ ѿ правды бл҃говѣстїа, еже бл҃говѣстїе ѿ мене,  
и ныѣ оучини бѣ, нѣ ѿ мене, наѹченикъ дѣланію правды бл҃говѣстїа, по-  
спѣшастѣбующе творити добродѣтели, еже е сїиже живота вѣчнаго, а ныѣ  
павлени сѣтъ жъзы моа, ѡже т'рѣпїи о х҃ѣ іѹ х҃ѣ в ныѣ раѹемса и беселїса  
е ко мнѣ къ сїиню вѣчномъ, а то дѣло мл҃теами вашими, поспѣшенїемъ  
дх҃а сїго, аще живѣ, и аще смр҃тъ, поне живѣ быти мнѣ е живѣ ѿ х҃ѣ, а  
смр҃ти радѣи и аще нѣкыи оучинитѣ тако въ бѣ любовь, и бы имѣтѣи  
такоже любовь, да бѣдете единомыслении, сего раѣ възлюбленїи, ꙗко же есте  
слышали когда есми въ бѣ быѣ, тако сзѣлюдите пребывающе въ страстѣ бж҃їи,  
да бѣдете наслѣдници живота вѣчнаго, се же оубо бг҃ъ е иже дѣла въ васъ,  
а что когда дѣлаете творити безкоснѣниа, и что оубо е бл҃го възлюбленїи,  
раѹитѣса о г҃и іѹ х҃ѣ, и оудалѣитѣса ѿ ск'верныѣ прибыт'ковъ есако про-  
шѣнїе ваше павлено бѣдетъ прѣ бг҃о, пребываиѣте кр҃ѣпци в' разумѣ х҃ѣ еже  
е елика свершѣна и праведна и любезна, то дѣлаиѣте, и елика слышастѣ и  
приасти, въ ср҃ци нѣ сзѣлюдите, миръ бѣди бѣ, цѣлѣиѣте вса братїа, въ  
цѣлованїи сг҃гѣ, цѣлѣют' бы вси сг҃гїи мл҃тѣ г҃а нашего іѹ х҃а съ дх҃о вашѣ  
аминѣ.

А сїе посланїе повелїте чг҃и коласанскѣ, а коласанскѣ повелїте чг҃и  
себѣ амина.

## 12. Изъ перевода евангелїа на малорусскїй языкъ Ф. С. Морачевского.

(№ 1. 5. 53).

Мр. XVI. 1. И якъ пройшла субота, то Марья Магдалина и Марья  
Яковова и Саломїа накупили пахучихъ масей, щобъ піти помазати Исуса.



2. И дуже рано у першій день тижня [у нашу неділю] пришли до домовни, якъ тільки зійшло сонце.

3. И кажуть собі: хто одвалить намъ камень одъ дверей домовни?

4. И глянувши, бачать, що камень уже одвалепъ; а вінъ бувъ дуже великий.

5. А коли увійшли у домовину, то побачили, що зъ правого боку сидить хлопець у білій одежі, и злякались.

6. А вінъ каже їмъ: не лякайтесь! ви шукаете Иуса Назарейського роспятого; вінъ воскресъ; нема ёго тутъ; отъ місце, де вінъ лежавъ.

7. Але ідіть, скажіть ученикамъ ёго и Петрові, що вінъ стріне васъ у Галілеї; тамъ побачите ёго, якъ вінъ сказавъ вамъ.

8. Вони вийшли и побігли одъ домовни и дрижали зъ страху; и нікому нічого не сказали, бо боялись.

### 13. Изъ перевода дѣяній апостольскихъ на малорусскій языкъ

Ф. С. Морачевского.

(№ 1. 5. 51).

II. 1. И якъ наступивъ день Пятидесятниці, усі апостоли одностайне були укупі. 2. И отъ зразу почувъ шумъ зъ неба, якъ ніби загувъ буйний вітеръ, и наповнивъ увесь домъ, де вони сиділи. 3. И явилися їмъ розділенні язики, ніби огненні, и сіли на кожному зъ нихъ. 4. И наповнились усі Духомъ Святимъ, и почали говорити иншими язиками, якими Духъ Святий дававъ їмъ промовляти. 5. А въ Єрусалимі жили тогді Жиди, люде набожні, изъ усякого народу, який тільки є підъ небесами. 6. Такъ коли зробивъ сей шумъ, то зійшлося багато народу, и не стямився, коли кожний зъ нихъ почувъ, що вони говорять ёго язикомъ. 7. И чудно було їмъ, и дивовались усі, кажучи дружка до дружки: чи не всі жъ отці, що говорять, Галілеяне? 8. И якъ же ми, кожний зъ насъ, чуємо свій рідний языкъ? 9. Пархвяне и Мидяне и Еламити, и живуціи у Месопотаміи, у Жидівській землі и Каппадокіи, у Понті и въ Азії, 10. у Херігні и Памфліи, у Єгипті и въ краяхъ Ливійськихъ, що коло Кириней, и пришовши зъ Риму, 11. и Жиди и обращенніи зъ невірнихъ, Критяне и Арапи, усі ми чуємо, якъ вони нашими язиками проповідують великі діла Божі? 12. И дивовались усі, и не тямлячи самі себе, дружка до дружки говорили: що се такі буде? 13. А инші насміхаючись казали: та се вони солодкого вина глѣгнули. 14. Тогді Петро виступивъ зъ одинадцятьма, піднявъ голосъ свій, и сказавъ їмъ: шановні Жиди и всі живуціи у Єрусалимі! 15. Відомо вамъ те пехай буде, вислоухайте мене: вони не п'яні, якъ вамъ здається:

бо ще тільки третія година дня. 16. Але се те, що сказано пророкомъ Іовелемъ: 17. «И буде у останні дні, каже Господь, виллю Духа мого на всяку плотъ, и будуть пророкувати сини ваші и дочки ваші; и молодики ваші видіння уздрять, и дідамъ вашимъ сини синтимуться. 18. И на слугъ моїхъ и на челядокъ моїхъ у ті дні виллю Духа мого, и будуть пророкувати. 19. И покажу чудеса на небі угорі, и знаки на землі надолі: кровь и огонь и куряву диму. 20. Сонце змінитця у тьму, и місяць у кровь, перше ніжъ наступить день Господень великий и славний. 21. И всякий, хто призове ім'я Господнє, спасеться» (*Іоїл. 2: 28—32*). 22. Шановні Израїльтяне! послушайте моє мови: Ісуса Назарєя, чоловіка, за котрого самъ Бігъ свідчивъ передъ вами ділами и чудесами и знаками, котрі Бігъ сотворивъ черезъ єго посередъ васъ, якъ ви й самі знаєте: 23. того, зъ поконвічної ради и пробачності Божої виданного, ви взяли, и руками печестивихъ росп'яли и вбили. 24. Але Бігъ воскресивъ єго, розірвавши кайдани смерті: бо не в могуту їй було єго держати. 25. И Давидъ каже про єго: «Я завжди пробачавъ Господа передъ собою: бо вінъ зъ правого мого боку, щобъ я не порушивъсь. 26. И затимъ звеселилось седце мое, и зрадувавсь язикъ мій, наветь плотъ моя спочине на надії. 27. Бо ти не покинешъ души моєї у пеклі, и не даси преподобному твоєму уздріти тліну. 28. Ти показавъ мні дорогу живота, ти наповнившъ мене радістю передъ лицемъ твоїмъ» (*Псал. 15: 8—11*). 29. Браття! нехай вольно мні буде сказати вамъ про предка Давида, що вінъ и вмеръ, и погребенъ, и домовина єго у насъ до сього наветь дня. 30. А затимъ, що вінъ бувъ пророкъ, и знавъ, що клятвою клявся єму Бігъ «одъ плоду утроби єго по плоті воздвигнути Христа и посадити на єго престолі» (*2 Цар. 7: 12; Псал. 131: 11*); 31. то пробачивши воскресєнє Христа, вінъ говоривъ: «не оставлена душа єго у пеклі, и плотъ єго не бачила тліну» (*Псал. 15: 10*). 32. Сєго Ісуса Бігъ воскресивъ, чому ми усі свідки. 33. Такъ правячею Божою вознесенний, и прийавши одъ Батька обіщанного Духа Святого, вінъ виливъ те, що ви теперъ бачите и чуєте. 34. Бо Давидъ не зійшовъ на небеса, але вінъ каже: «сказавъ Господь Господеві мойму: сяди зъ правого одъ мене боку, 35. поки не положу ворогівъ твоїхъ підніжкомъ нігъ твоїхъ» (*Псал. 109: 1*). 36. Такъ запевне нехай розуміє увесь домъ Израїлівъ, що и Господомъ и Христомъ Бігъ сотворивъ єго, того самого Ісуса, котрого ви росп'яли. 37. Почувши се, вони сокрушилися серцемъ, и сказали Петрові и другимъ апостоламъ: що жъ намъ робити, браття? 38. А Петро імъ каже: покайтесь, и нехай кожний зъ васъ християн у ім'я Ісуса Христа на прощення гріхівъ; и примите даръ Святого Духа. 39. Бо то обіщано вамъ и дітямъ вашимъ и усімъ дальшимъ, кого тільки призове Господь Бігъ нашъ. 40. И багато иншого дечого говоривъ імъ, доказуючи и намовляючи, и казавъ: спасай-

тєсь отъ роду сѣго нечестивого. 41. Такъ ті, котрі щиро прийняли слово ёго, охрещені були; и пристало у той день коло трохъ тисячъ душъ. 42. И вони були щоденно у науці апостолівъ и зъ ними; разомъ ламали хлѣбъ, разомъ молились. 43. И страхъ нападавъ на кожну душу: бо багато чудесъ и знаківъ творилось апостолами у Єрусалимі. 44. И всі вірующі були укупі, и мали усе спільне. 45. Худобу и всяку власність продавали, и роздавали всімъ, скільки кому було треба. 46. И щодня одностайне були у церкві, и ламаючи хлѣбъ по домахъ, примали пишу въ радості и въ простоті серця. 47. хвалячи Бога и маючи ласку у всѣго народу. А Господь щодня прилучавъ до церкви тихъ, котрі шукали спасення.

#### 14. Изъ перевода апокалипсиса на малорусскій языкъ Ф. С. Морачевского.

(№ 1. 5. 52).

XIX. 1. Аделе почувъ я голосъ дзвінкий, якъ би дуже багато народу на небі говорило: аллилуйя: спасенне и слава и честь и сила Господеві нашому! 2. Бо справедливі и правдиві суди ёго, що осудивъ ледащину ту велику, котра занесовала землю любочинсьтвомъ своїмъ, и одомстивъ за кровъ рабівъ своїхъ одъ руки її. 3. И ще сказали: аллилуйя! А димъ одъ неї підоймався на віки віківъ. 4. Тогді двадцять и чотири старці и чотири животні пали та й поклонились Богові, сидящому на престолі, кажучи: аминь, аллилуйя! 5. И голосъ вийшовъ одъ престолу, казавший: хваліть Бога нашого усі раби ёго, и боящіяся ёго, малі и великі! 6. И чувъ я ніби гомінъ незлічимого народу, ніби шумъ водъ великихъ, и ніби гуркотъ громівъ міцнихъ, кажущихъ: аллилуйя! бо воцарився Господь Вседержитель. 7. Радуймось и веселімось, и даймо славу ёму: бо настало весілле ягнецеве, и молода ёго знарядила уже себе. 8. И дано їй облачитись у виссонъ чистий та ясний: бо виссонъ є оправданне святихъ. 9. И сказавъ мні: напиши: блаженні званні на весільний бенкетъ ягнецівъ. И додавъ мні: то правдиві слова Божі. 10. Я павъ ёму въ ноги, щобъ поклонитись ёму; а вінъ сказавъ мні: отъ, не роби сѣго: я товаришъ тобі по службі и браттямъ твоїмъ, котрі мають свідѣцтво Ісусове. Богу кланяйся. Свідѣцтво жъ Ісусове— то духъ пророцтва. 11. Я зиркъ знову: ажъ небо очищено, и ось кінъ білий, а сидящий на ёму зоветця Певний та Правдивий; и судить праведно и воює. 12. Очп у ёго, якъ поломъє огненне, а на голові у ёго коронъ багато; и має имя своє написане, котрого ніхто не знає, окромъ ёго самого. 13. Вінъ облаченъ у ризу, покропленную кровью; и имя ёго зоветця: Слово Боже. 14. И війсьکو небесне, йшло слідомъ за нимъ на коняхъ білихъ, облаченне у виссонъ білий та чистий. 15. А зъ устъ ёго виходивъ мічъ гострий, щобъ побити імъ народи. Вінъ-то упасє їхъ кнемъ залізнимъ; вінъ топче кадку вина лютоєти и гніву Бога Вседержителя. 16. На ризі и

на стегні ёго написано имя: Царь надъ царями и Владика надъ владиками. 17. И бачивъ я одного янголя, стоящего на сонці; и завопивъ вінъ дзвінкимъ голосомъ, кажучи усімъ птахамъ, літающимъ посередъ неба: ходіть, та зберітця на вечерю велику Божу 18. клѣвати тіла царівъ, та тіла сильнихъ, та тіла тисячниківъ, та тіла коней и сидящихъ на нихъ, та тіла усіхъ вольнихъ и рабівъ, и малихъ и великихъ. 19. И бачивъ я, якъ звіри и царі земніи и військо їхъ зібрались, щобъ стати супротивъ сидящому на коні и ёго війську. 20. И пойманъ бувъ звірь и зъ нимъ хвалшивий пророкъ, що творивъ передъ нимъ чудеса, котримъ зводивъ тихъ, що прийняли знакъ звіря и поклонялись ёго образу: та обидва живцемъ и кипуті були у озеро огненне, палавшее сіркою; 21. а другіі побиті мічемъ сидящого на коні, виходящимъ изъ устъ ёго: и усі птахи наситились їхъ трупами.

15. Изъ перевода псалтыри на малорусскій языкъ Ф. С. Морачевского.  
(№ 1. 5. 56).

Пс. І. 1. Блаженъ той чоловікъ, хто не ходить на раду нечестивихъ, и на дорогі грішнихъ не становитця, и на лавці душогубцівъ не сідає. 2. А у законі господи́му уся воля ёго, и въ законі ёго навчається день и нічъ. 3. Вінъ, якъ древо, посажене при потокахъ водъ, що овощъ свій дає у свій часъ, и листъ ёго не опадає, и усе, що тільки вінъ робить, буде гараздъ. 4. Не такъ нечестивіи, не такъ; але якъ та курява пилю, що вітеръ зъ лица землі підоймає. 5. Такъ, не встоять нечестивіи на суді, и грішники на раді праведнихъ. 6. Бо знає Господь дорогу праведнихъ, а дорога нечестивихъ загине.

Пс. 103. 1. Благослови, душе моя, Господа. Господи, Боже мій! ти дивно великъ, ти облаченъ у величество и красу. 2. Ти одягся світломъ, якъ рпзою, роспьявъ небо, якъ шатеръ. 3. Водами покривъ покої твої; хмари положивъ колесницею собі, и носисся на крилляхъ вітру. 4. Ти творяшь янголівъ своїхъ духами, слугъ своїхъ огнемъ палаючимъ. 5. Ти утвердивъ землю на основахъ її: не пошатнется вона въ вікъ віку. 6. Бездня, якъ рпза, облачення її; на горахъ стоять води. 7. Одъ страшного наказу твого вони біжать, одъ гromу голосу твого утікають. 8. Підоймаються на гори, и спускаються у долини, на те місце, яке ти їмъ назначивъ. 9. Ти положивъ їмъ межу, котрої вони не переступають, и не вернутця назадъ, щобъ покрити землю. 10. Ти провівъ потоки по долинахъ, и проміжъ гіръ тічуть води. 11. Поять усіхъ звірей полівихъ, и дикіі осли наповнаються їмъ. 12. Надъ їмъ птахи небесніі витають, и голосъ їхъ у гушній вітокъ розлягається. 13. Ти зъ висоти своєї поїшь гори; овощами діл твоїхъ насичається земля. 14. Ти ростяшь траву для звірей и усяку зелень для чоловіка, щобъ ввести хлібъ изъ землі. 15. Вино веселить серце чоловіка, олива красить лице



ѣго, а хлѣбъ чововика укрѣпляетъ. 16. Насищаютъ древа полѣвнѣ и кедрѣ ливанскѣмъ, що ти насидивъ. 17. Тамъ птахи небеснѣ выють своѣ гнѣзда; кубло аиста вишне ихъ усеихъ. 18. Горѣ високѣ притулокъ оленямъ, скелѣ каменнѣ сернамъ. 19. Ти сотворивъ мѣсяцъ для показаннѣ часѣвъ; сонце знае своѣ заходъ. 20. Ти наводишь тьму, и становитъ нѣчь, пора, у яку звѣрѣ лѣснѣ ходять. 21. Льви ревуть за пожвою, шукаючи пищи собѣ у Бога. 22. Засяе сонце, и вони ховають, и въ берлогахъ своѣхъ лягають. 23. Тогдѣ виходить чововикъ на дѣло свое, и працюе до вечера. 24. Якъ багато дѣлъ у тебе, Господи! Усе сотворивъ ти премудро. Земля повна богатства твоего. 25. Отъ, шпроке, безкрае море: тамъ гадамъ и лѣку нема; а скільки животнѣхъ малѣхъ и великѣхъ! 26. Тамъ карабѣ плавають; тамъ и левѣхванъ, которого ти создавъ, щобъ винъ у швецъ ѣго ставивъ. 27. Усе одъ тебе ждуть, щобъ ти давъ имъ пищу у своѣ часъ. 28. Даешъ имъ — примають; открываешъ свою руку — усе наповняетъ благостю. 29. Одвернешъ лице свое — смущаютъ; однимешъ у нѣхъ духъ — нѣкнутъ, и у прахъ своѣ вертають. 30. Пошлешъ духа твоего — будуетъ, и обновляетъ лице земля. 31. Нехай же буде Господу слава повѣкъ! Нехай радуетъ Господъ дѣлами своѣми. 32. Винъ погляне на землю — и та дрижати мусить; доткнетъ до гѣръ — и тѣ димлять. 33. Спѣватиму Господевѣ у все днѣ живота мого, виспѣвуватиму Боговѣ мойму, поки живу. 34. Нехай вгодна ѣму буде пѣсня моя; а я веселитимусъ у Господѣ. 35. Нехай зпѣкнутъ грѣшники зъ лица землѣ, и нечестивѣ, якъ бѣ и не бувало ихъ. Благослови, душе моя, Господа!

### ПРИМѢЧАНІЯ КЪ ПРИЛОЖЕНІЯМЪ.

Всѣ тексты напечатаны съ буквальноймъ соблюденіемъ правописанія рукописей. Въ №№ 1—6 кромѣ того приведены всѣ надстрочные знаки и знаки препинанія рукописей; въ №№ 7—11 соблюдены знаки препинанія рукописей, изъ надстрочныхъ же удержаны только буквенные знаки, паерки и тѣла.

Къ № 1. Ст. 6: сл. *кзъдънъ* писано по скобленному.

Къ № 2. Текстъ листка напечатанъ полностью; начальныя слова съ скобкахъ взяты изъ Пантелеймонова ев. 1317 г.

Къ № 8. Ст. 1: въ подл. *Бѣѣ*. — Ст. 3: вм. *й* слѣд. чать *ѣ*. — Ст. 6: еврейскій текстъ совсѣмъ не понятъ и переданъ очень сокращенно. — Ст. 10 и 14: многія собственныя имена переданы невѣрно, вѣроятно, вслѣдствіе нечеткости еврейской рукописи — оригинала перевода; въ нѣкоторыхъ случаяхъ еврейскій союзъ *ва* [ו] принятъ за составную часть имени собственнаго. — Ст. 15: по казаконѣ — ошибка рукописи (вм. по законѣ).

Къ № 11. Стр. 12. *наѣтѣти* — вм. *наѣти* *наѣти* (?).

Къ № 12. Въ текстъ введены поправки Морачевского изъ тетради «Замѣтки поправокъ евангелія».



САЛАТНЕСА

АВНОАВЖИ НЗНЕ ТОО

АТНРЕТА НЖЕОНЕН

АТБШТРЕНЕСТОУ

ТА

ННЕРАТТТТТТТТТТТТ

ТТТТТТТТТТ

ННЕРАТТТТТТТТТТТТ

АВНОАВЖИ НЗНЕ ТОО

АТНРЕТА НЖЕОНЕН

АТБШТРЕНЕСТОУ

ТА

ННЕРАТТТТТТТТТТТТ

ТТТТТТТТТТ

ННЕРАТТТТТТТТТТТТ

АВНОАВЖИ НЗНЕ ТОО

АТНРЕТА НЖЕОНЕН

АТБШТРЕНЕСТОУ

ТА



РАТАХИТЕ  
 НАПОЛЖИ. И ИЖЕ ТВО  
 РАТЕ КРАТЯ И ЖЕГОБИ  
 А ТБХШЕ ТРОПШЕ Т ОУ  
 ТЕ.  
 И ИБРАТИ ТИСА ПОКАИ  
 ТИ ХИ МАЛА.  
 И ИКАТИ ТВОРАТИ СХИ  
 МАГА ТИ ПОКАИ ТИ  
 ХИ МАЛА. И ИПАНИС  
 КОКЕ ОУДОХЛАТИ ХО  
 БИ КОУ ОУ ПРАЗНИША  
 БОСА.  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ ХИ  
 РАТИ ТОВАНИ ТОВА  
 СИ ТОВА. И ИСАЛАНИ  
 ХИ ТОВАНИ ТОВАНИ  
 А ТАКИ ТОВАНИ  
 ПОКАЛАНИ ТОВАНИ

ЖЕДОЛНОУ ССАНИИ  
 ПЕРЕД ТВОЮ ХРАНА  
 ТВОЮ ДИ.  
 ПРИТЯГЛЕ. И ИПАНИ  
 ГОРАХИ ТОВАНИ. И ИИ  
 ЧЕПИХТИ ТОВАНИ  
 СИДОВАНИ. ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ.  
 И ИПОД ТАХА СХИ ТОВАНИ  
 ТОВАНИ.  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ.  
 ТАНИ ТОВАНИ ТОВАНИ  
 ДРОС ТОВАНИ ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ  
 СИДОВАНИ ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ  
 И ИПОД ТАХА ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ  
 И ИСАЛАНИ ТОВАНИ



[illegible]





ТВОЮ ТВОЮ СЕ СЕ  
 ДОУШЕ МОЮ ГЛАСЕ  
 ПРИДАСЯ И ПРИБЛИЖА  
 КАЖЕДА СТОИМЪ  
 И ДА ПОСТАВИМЪ СЕ  
 ОУДОУДИТЕ МЯ БЖЕ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 ДА ПОУЧИТЕ МЯ

ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 КОДА СЕ НАМЪ БЖЕ  
 БЖЕ ПОДЪ ИГЛА СЕМО  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ

ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 СПАСОУЩИ МЯ  
 Е СНИСАНЪ КЪ МЯ  
 КНИГЪ СМЪ РАБОУ  
 БЖЕ МОЕ БЖЕ ХРИСТОУ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ  
 И ДА ПОУЧИТЕ МЯ

СТРЪХА ДЪКА ДЪ АМЪ  
 ГЛАСИ И БЖЕ ДЛА  
 ИСПРАВАЮЩИТЕ  
 А НЕКЛЕННИТЕ АМЪ  
 2 М 2 М 2 М 2 М 2 М  
 2 М 2 М 2 М 2 М 2 М

А в рождество  
 христово при  
 сего 1312 года  
 при сего царя  
 князе воеводе  
 воеводе сити  
 и при пресвитере  
 и при пресвитере  
 и при пресвитере  
 и при пресвитере  
 и при пресвитере





ПИСАНЬЕ

ЛІ ІВАН АБСОЛОВА ГЛА



СКОМНЕ БСЛОВИ СЛО  
ВО БѢБАНЕ БѢ СЛО  
ВО СБѢНКОМНІ СБ  
НВ СЛ ТѢМ БѢШ  
НЕЗНЕГОМНІ УТО СБ  
БѢ ВТОМѢ ЖИВОТѢ  
БѢ И ЖИВОТѢ БѢ СБ  
БѢ УЛВКМѢ НВ БѢ







ПИСАНЬЕ СЕВ...

ЛІ ІОАНА БО СЛОВА ГЛА...

СКОНИ Б СЛОВО ИМО...

ВО БѢ ЕА НЕ БѢ ЕМО...

ВО СЕ БѢ И СКОНИ БѢ...

И В С А Т Ъ М Б Б Ы Ш 2

Н Е З Н Е Г О Н И У Т О Н Е Б Ы

Е Б Ы Б О М Ъ М Н О Т Ъ

БѢ И Ж И В О Т Ъ БѢ СѢ

Б Ы У Л В К Л Ъ И В БѢ Т Ъ

ВЪ Т М Б СѢ Т И Т Ъ И

Т М А К Г О Н Е Ш Е А Т Ъ

Б Ы С Т Ы У Л В К Ъ П О С Л А Н Ъ

БѢ И М А К Е М Ц И И О А

Н Ъ С Е П Р И Н Д Е В Ъ СѢ

ДѢ Т Е Л Ъ С Т В О Д А СѢ

ДѢ Т Е Л Ъ С Т В Ц И Т Ъ

С В И Т Ъ Д А В Н Е Т Р Ц

И М Ц Ъ И М Ъ Н Е БѢ

Т Ъ С ВѢ Т Ъ Д А СѢ ДѢ

Т Е Л Ъ С Т В Ц И Т Ъ СѢ

Г Т Ъ БѢ СѢ Т Ъ И С Т И

Н Ъ Н Ы И Ж Е П Р О СѢ

Щ А И Т Ъ С А К О Г О У Л В К А

Г Р А Д Ц Ъ Г О В А И Р Ъ

В М И РѢ БѢ И М И Р Ъ Т Ъ

М Ъ Б Ы И М И Р Ъ К О Н Е

П О З Н А В Ъ С В О Я П Р И

Д Е И С В О И К О Н Е П Р И

ДѢ Я Ш А О Л И К О Т Е Н

ХЪ П Р И И Ш А Н Д А СѢ

И М Ъ В Л А С Т Ъ У А Д О М Ъ

Б И И М Ъ Б Ы Т И Е Т Р Ц

П Ш И М Ъ В О И М А К Е

И Ж Е Н Е Ш К Р О В Н И И

И П О Х О ТѢ Н Н Ы П Л О

Т Н А Г О И И П О Х О ТѢ

Н Ы И М Ц Ъ С К А П О

И БѢ Р О Д И Ш А СѢ

И С Л О В О П Л О Т Ъ Б Ы И

Л И С Л О В А СѢ И В И ДѢ

Х О М Ъ С Л А В Ц И Г О С Л А

В Ц Ъ К О И Д И Н О У А Д А

Г О У Щ А И С П О Л Н Ъ

Б Л Г Ъ И И С Т И Н Ъ



славіе . цѣлованіе своеію рдою мапи  
 слава . ѿже знаменіе быти в сакоу  
 посланию сказава . —

къ солжнѣиш посланіе вѣторое стго  
 апла павла . пне . ꙗко . не . гла . сод .

**П**авелъ не іакоу и нѣмадеи , цркви  
 солжнѣи . ѿбѣщаніе наше и нѣ  
 ꙗко . багпѣи миръ ѿбѣщаніе  
 гои таіука . благодарити и дажи  
 есмы в глаголюва брѣтїе іако досто  
 иное . іако прѣвзраптѣи вѣрава  
 ша . и множи тѣсноты единому  
 комужоу вѣиамъ къдрѣдѣдѣи ,  
 іако самѣи мѣиловати похвалити  
 вѣцркви абѣи , ѿпрѣпѣи вѣи  
 и вѣи вѣи гоненїи хваши и скрѣ  
 бе іакоже прїемаете . показаніе прѣ





## Musei Asiatici Petropolitani Notitia VII.

Curante C. Salemann.

(Доложено въ засѣданіи И. Ф. О. 16 II / 1 III 1905 г.)

VII. Index commentariorum et librorum, quos Žamcaranov et Baradiin iuvenes Buriatae ornatisimi ex itineribus in Transbaicaliam et Urgam oppidum factis attulerunt.

(His continentur itineraria, quibus multa de moribus et consuetudinibus Buriatarum insunt, descriptiones monasteriorum et tractatus de iconographia eius gentis sacra, carmina popularia, fabulae, libelli manu scripti et ligno descripti, imagines).

### VII.

#### Списокъ матеріаламъ Ц. Жамцаранова и Б. Барадійна. 1903—1904.

Лѣтомъ 1903 г., по представленію академика С. О. Ольденбурга<sup>1)</sup>, Императорская Академія, въ видахъ сохраненія для науки остатковъ бурятской старины, командировала въ Забайкалье бурятъ Б. Барадійна и Ц. Жамцаранова, вольнослушателей И. С.-Петербургскаго университета. «Первый долженъ былъ изслѣдовать дацаны съ религіозно-бытовой стороны, а также собрать свѣдѣнія о техникахъ забайкальскихъ зурчичиновъ (иконописцевъ). Второй долженъ былъ собрать образцы бурятской народной словесности и ознакомиться съ бытомъ шаманствующихъ Бурятъ. Какъ г. Барадійнъ, такъ и г. Жамцарановъ превосходно выполнили данныя имъ порученія, доказательствомъ чему служатъ какъ собранные ими матеріалы, такъ и чрезвычайно обстоятельно веденные дневники<sup>2)</sup>». Этотъ отзывъ С. О. Ольденбурга, доложенный въ засѣданіи 31-го января 1904 г., побудилъ Русскій Комитетъ для изученія Средней и Восточной Азии дать г. Барадійну и Жамцаранову возможность продолжать начатія работы лѣтомъ 1904 г. Однако поѣздка послѣдняго въ Иркутскую

1) См. протоколъ Соед. Собранія 8-го января 1903 г., п. 6.

2) Протоколъ засѣданій Русскаго Комитета 1904 г. № I § 12 = Bulletin de l'Association Internationale pour l'Exploration de l'Asie Centrale et de l'Extrême Orient, p. p. le Comité Russe. № 4 p. 6. — См. тамъ-же 1903 г. № III § 46, и Извѣстія Р. Комитета № 2 § 27. № 3 § 10 = Bulletin № 3 p. 1.



губернію оказалась невозможною по мѣстнымъ условіямъ, и тогда онъ былъ командированъ въ Ургу<sup>3)</sup>. О результатахъ вторичной поѣздки молодыхъ ученыхъ акад. Ольденбургъ сдѣлалъ сообщеніе въ засѣданіи Комитета 13-го ноября 1904 г.<sup>4)</sup>.

Нынѣ, когда всѣ письменные матеріалы, собранные неутомимыми изслѣдователями, поступили въ Азіатскій Музей<sup>5)</sup>, мнѣ показалось болѣе цѣлесообразнымъ, вмѣсто сухаго перечня, издать подробное описаніе, основывающееся почти цѣлкомъ на составленныхъ самими собирателями описяхъ. Они же въ значительной мѣрѣ участвовали въ редакціи и корректурѣ слѣдующихъ страницъ, и я считаю пріятнымъ долгомъ выразить гг. Барадійну и Жамцаранову искреннюю признательность, а также А. Д. Рудневу и Ф. Н. Щербатскому, участвовавшимъ въ корректурѣ монгольскихъ и тибетскихъ заглавій.

К. Залеманъ.

#### А. Матеріалы Ц. Жамцаранова, 1903 и 1904 гг.

##### 1. Дневники. — 5 тетрадей in-4° min.

— Тетрадь I (112 лл.). «Дневникъ, веденный за время поѣздки по бурятскимъ улусамъ для собиранія этнографическо-лингвистическаго матеріала, по порученію И. Академіи Наукъ. 1903 г., 30 іюня по 31 іюля». — Содержитъ разнообразный матеріалъ, какъ этнографическій (вѣрованія, преданія, обычаи и обряды, напр. брачные и пр.), такъ и лингвистическій (слова и 11 пѣсенъ Аларскихъ Бурятъ-Хонгѣдоровъ, лл. 23—26).

— Тетрадь II (99 лл.). Тоже. «1903 г., августа 1—12». — Содержитъ весьма разнообразный этнографическій матеріалъ, въ томъ числѣ текстъ пѣсни Тайши Ринченъ Дорджи Дымбилова (лл. 54—56), и пересказъ по русски героической поэмы «Братъ и Сестра» (лл. 66—76).

— Тетрадь III (87 лл.). «1903 г., 12 августа — 8 сентября, и дополненія». — Содержитъ между прочимъ пересказъ порусски героической поэмы Алтанъ Шабаі хубѣнъ (лл. 2—17). Во второй половинѣ тетради (л. 54 слл.), какъ дополнение къ дневнику, помѣщены разнообразные этнографическія и лингвистическія свѣдѣнія, въ томъ числѣ матеріалы по шаманству.

— Тетрадь IV (75 лл.). «Дополненіе къ дневнику. (Матеріалы)». — Содержитъ разнообразный этнографическій и лингвистическій матеріалъ, въ томъ числѣ много свѣдѣній и текстовъ по шаманству; дословный пере-

3) Прот. Р. Комитета 1904 г. № III § 36. 42.

4) ibid. № IV § 61. 63.

5) Прот. И.-Ф. Отд. 8-го дек. 1904 г. § 323 и 16-го февр. 1905 г. § 58.

сказъ комической бурятской сказки о томъ, какъ Оомка русскій надулъ двухъ жадныхъ поповъ, вариантъ извѣстной басни объ обманщикѣ Балаѣ Сэцгэ (лл. 32—39). Заключительное примѣчаніе собирателя.

— Тетрадь V (29 стр.), принадлежавшая Василію Павловичу Толмачеву, очевидно и автору очерковъ, заключающихся въ тетради: 1) Введеніе автора — стр. 1; 2) описаніе шаманскаго богослуженія «крик» (дѣло) — стр. 2; 3) большой тайлаганъ (великое жертвоприношеніе-камланіе) — стр. 9; 4) брызги (жертвы изъ напитковъ) — стр. 25.

**2.** «Дневникъ, веденный лѣтомъ 1904 г. Хори-бурятъ Ц. Жамцарановымъ, командированнымъ Русскимъ Комитетомъ для изученія Средней и Восточной Азіи въ Ургу и Забайкальскую область для собиранія этнографическо-лингвистическаго матеріала». — 2 тетради in 4<sup>o</sup> min.

— Тетрадь I (61 лл.). Съ 1-го іюля по 5 августа.

— Тетрадь II (50 лл.). Съ 6-го августа по 20 сентября.

**3, 1.** «Опись рукописямъ по монгольской народной литературѣ, собраннымъ по порученію Имп. Академіи Наукъ лѣтомъ 1903 г. въ Иркутской губерніи Забайкальской области (у бурятъ) вольнослушателемъ С.-Петербургскаго Университета Цыбенъ Жамцарановымъ». — (1+7 foll. fol.)

[Отпечатана при № 4.]

**3, 2.** «Списокъ этнографическо-лингвистическимъ матеріаламъ, собраннымъ 1903 г. по порученію Имп. Академіи Наукъ Цыбенъ Жамцарановымъ у бурятъ Иркутской губерніи и отчасти [въ] Забайкальской области». — (4 foll. fol.)

[Отпечатанъ цѣликомъ при № 61.]

**3, 3.** Содержаніе двухъ поэмъ (см. № 6, т. I, п<sup>o</sup> 10 и 12). — (8 pp. 4<sup>o</sup> maj.)

**3, 4.** «Списокъ матеріаламъ народной монгольской литературы, собраннымъ вольнослушателемъ И. С.-Петербургскаго Университета бурятъ Цыбенъ Жамцарановымъ лѣтомъ 1904 г. въ Монголіи (г. Урга) и отчасти у Агинскихъ Хори-бурятъ, по порученію Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи». — Тетрадь in 4<sup>o</sup>-maj. (1+18 +1 foll.)

[Отпечатанъ цѣликомъ при № 61.]

**3, 5.** «Списокъ матеріаламъ монгольской народной литературы, собраннымъ вольнослушателемъ И. СПб. Университета Бурятъ Цыбенъ Жамцарановымъ лѣтомъ 1904 г. по порученію Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи». — 1 тетр. 4<sup>o</sup> min. (1+8 +1 foll.)

[Отпечатанъ цѣликомъ при № 5.]

3, 6. «Списокъ рукописей, принадлежащихъ частнымъ лицамъ и находящихся въ пользованіи Жамцаранова». — 4 foll. 4<sup>о</sup> мај.

#### 4. Монголо-бурятскія рукописи и книги (1903 г.)

(1) *Ms.* Моленіе и почитаніе шести тэнгріямъ; старая бурятская рукопись на листкахъ синей русской бумаги. Хотя каждая молитва начинается буддійскими словами «ом-а-хун» или «ом-мані-падме-хун», названа «сутрой» такого-то тэнгрія и содержитъ буддійскія имена, но содержаніе всецѣло шаманское, а именно:

а) «Моленіе и почитаніе Маха-Гала-Дархан Гужір тэнгрія», старшаго изъ всѣхъ 99 тэнгріевъ, сотворенныхъ указомъ Бурхан-бакші (Сакья-Муни) и возжеданіемъ Хаң-Хормуста тэнгрія; — занимаетъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> страницы.

б) Моленіе и почитаніе «Старшаго надъ всѣми Хаң-Хіһаң тэнгрія», пособника въ войнѣ; — занимаетъ немножко болѣе 1 страницъ.

в) Моленіе и почитаніе «Старшаго надъ всѣми Хаң-Атаң тэнгрія», блюстителя благополучія; — занимаетъ около 1 страницъ.

г) Моленіе и почитаніе Эрхетү тэнгрія, самосотвореннаго, а не созданнаго; — занимаетъ около 5 страницъ.

е) Общее почитаніе и моленіе съ пожертвованіемъ коня, быка, барана и козла. Упомянуты Сакья-Муни и пр. будды и бодисатвы всѣхъ десяти странъ, Хаң-Хормуста и 99 тэнгріевъ, солнце и луна, 7 старцевъ (б. медвѣдья) и пр. 40 темъ (түмэн) планетъ. Моленіе и почитаніе отнесены Зајачі тэнгрію; — занимаетъ 2<sup>1</sup>/<sub>3</sub> страницъ.

ф) Моленіе и почитаніе «Несотвореннаго, но невидимо самосотвореннаго Эрхетү тэнгрія» (онъ же Мүңхэ тэнгрі, Хүхэ Мүңхэ тэнгрі и Зајачі тэнгрі, какъ дающій все желаемое); — занимаетъ 9 страницъ.

Во всѣхъ текстахъ замѣтно ламайское вліяніе, но не сильно. Такія рукописи составлялись и употреблялись первыми бурятами или монголами, распространителями буддизма у бурятъ-шаманистовъ. Вооруженныя подобными шаманскими «книгами» съ одной стороны, и званіемъ «ламы» или «бакші» (учителя) съ другой — эти пионеры безъ большого труда замѣщали собою шамановъ, исполняя религіозныя требованія массы, не насылая ихъ возвращеній и вѣрованій.

Найдена въ Аларскомъ дацанѣ (Иркутской губ.).

— (10,5 × 34,5 см. 11 fol.)

(2) *Ms.* Моленіе и почитаніе (жертвы) разнымъ тэнгріямъ, рукопись на старой русской свѣтлосѣрой бумагѣ; начальнаго листа нѣтъ. Содержитъ

а) Моленіе и почитаніе Хаң-Хіһаң тэнгрі и Атаң тэнгрі; — на 3 страницъ, безъ утеряннаго листа.

б) Тоже, Хаң-Зајачі тэңгрі, который есть Вѣчное голубое небо, Могущественный творецъ всего, Отецъ-мать всѣхъ существъ; — занимаетъ около 7 страницъ.

с) Общее моленіе и почитаніе 9 тэңгріямъ: α) Мұңхэ тэңгрі — ради избавленія отъ напастей, β) Элбесхүі тэңгрі — ради размноженія семьи и богатства, γ) Вісмаң тэңгрі — ради увеличенія силы-мощи, δ) Хормус тэңгрі — ради заслуженія царевой милости, ε) Анарва тэңгрі — ради красоты передъ людьми, ζ) Вішазі тэңгрі — ради почтенія отъ всѣхъ, η) Хіһаң тэңгрі — ради избавленія отъ враговъ и напастей, θ) Хулшиң тэңгрі — отъ всевозможныхъ язвъ и заразы, ι) Зајачі тэңгрі — дарителю въ изобиліи добра и многолѣтія, κ) Хаң-Атāң тэңгрі (который имѣетъ тѣло-мошню, голосъ-громъ, а начало въ облакахъ), λ) 99 тэңгріямъ наверху обитающимъ и 77 тэңгріямъ на матушкѣ землѣ (Этүгең эхэ); — занимаетъ около 3 1/2 страницъ, такъ что представляетъ одинъ обращенія къ упомянутымъ тэңгріямъ.

д) Затѣмъ помѣщено тарані (заклинанія) въ монгольской транскрипціи, въ 3 страницы.

е) Въ концѣ рукописи помѣщено краткое указаніе о томъ, какую жертву и какъ должно ставить.

Какъ видно изъ опися, содержаніе представляетъ смѣсь шаманскаго и ламскаго культа.

Найдена въ Аларскомъ дацанѣ. — (10 × 34 см. foll. 2—10)

(3) *Ms.* Почитаніе (жертва) и моленіе огню, съ обрядомъ «даллага» или «хоруі» (приманиваніе счастья), якобы составленное учителемъ Бадма Самбавой. — Рукопись на спивато-сѣрой старой русской бумагѣ, неоконченная. Жертвователю просить отъ огня и планетъ даровать ему разныя блага — за возжигаемую баранью грудь. Предметы просьбы интересны, какъ и во всѣхъ рукописяхъ, для характеристики личности самого жертвователя, для пониманія его сокровенныхъ желаній. Рукопись чисто ламскаго происхожденія, вѣроятно переводъ съ тибетскаго, и потому слогъ не такъ гладокъ и простъ, какъ въ настоящихъ шаманскихъ рукописяхъ. Но содержаніе вполне свойственно шаманству.

Найдена въ Аларскомъ дацанѣ. — (10 × 34,5 см. 4 foll.)

(4) *Ms.* Призываніе тэңгріа огня и почитаніе его жертвою. Рукопись на 8 листахъ старой русской бумаги, со вставнымъ листкомъ и полулисткомъ. Содержаніе чисто ламское, переводъ съ тибетскаго; довольно подробно изложенъ весь ходъ жертвоприношенія. Можетъ служить образчикомъ народнаго буддизма среди полушаманистовъ и полубуддистовъ, какими являются, напримѣръ, Аларскіе Буряты.

Найдена въ Аларскомъ дацанѣ. — (10,5 × 33,5 см. 10 foll.)







༡༩ || འཇགས་པ་རྒྱལ་མཆོག་གསུམ་ལ་བྱམས་སུ་འབྲོ་བ་ནེས་བྱ་བ་ཐེགལ་ཆེན་མེད་མཛོད་  
བཞུགས་སོ།

† འཇགས་པ་རྒྱལ་མཆོག་གསུམ་ལ་བྱམས་སུ་འབྲོ་བ་ནེས་བྱ་བ་ཐེགལ་ཆེན་མེད་མཛོད་

Найдена въ Аларскомъ дацанѣ. — (11×36 см. 4 foll.)

(13) *Ms.* Повѣсть объ Арджигъ Бурджигъ Ханѣ, рукопись на русской бумагѣ; писана въ 1861 г. འཇགས་པ་རྒྱལ་མཆོག་གསུམ་ལ་བྱམས་སུ་འབྲོ་བ་ནེས་བྱ་བ་ཐེགལ་ཆེན་མེད་མཛོད་ Содержитъ вступленіе и разсказъ трехъ деревянныхъ статуй.

Найдена въ Аларскомъ дацанѣ. — (10,5×35 см.; 28 foll.)

[NB. Номера 1—13 въ одной папкѣ.]

Продолженіе:

(14) *Ms.* Предсказанія Молом-бакші. Рукопись на листѣ почтовой бумаги большого формата. Предсказывается печальная судьба Хорп-бурятъ. Предсказанія приписываются хоринскому буряту Молом-Балтагарову, прозванному учителемъ (бакші) за свою якобы ученость. Запись сдѣлана будто-бы его внукомъ Санжаль.

Найдена у Агинскихъ бурятъ (Заб. обл.). — (2½ pp. 4°)

(15) *Ms.* Молитва за благоденствіе и многолѣтіе Государя Императора и семьи Его, соч. ширетуя Агинскаго дацана Тугултурова, дополненное и исправленное ширегумъ Талдановымъ. Маленькая рукопись на почтовой бумагѣ, занимаетъ полулистъ малаго формата. — (3 pp. 8°)

(16) *Ms.* Краткое описаніе путешествія въ Тибетъ черезъ Халху, южныхъ монголовъ, Китай, Амдо, Хамба и Диргей, въ Уй (страну Далай ламы), монастырь Баньченъ-Богдо на р. Зап, Царі, Гандиса, страну Дугбе, Дайнжон, Луба, Балбо (Непаль), Йарац-Хашор и пр. Записано самимъ пилигримомъ, бурятскимъ ламой Лопсанъ-Мяждоъ рода Харнуоръ (вѣдомства бывшей Селенгинской Стенной Думы, дацанъ Булюморскій). Путешествіе начато въ 1882 г., на 24 году жизни автора, по 1887 г. Описаніе живое, толковое, вполнѣ послѣдовательное; представляетъ одно изъ лучшихъ описаній бурятскихъ путешественниковъ. Занимаетъ сшитую изъ простой писчей русской бумаги тетрадку, въ коей писано умѣстительнымъ почеркомъ 14 листовъ. Копія сята въ 1903 г., и принадлежала Йамцаранъ Гендунову, Ходонца-Шарайдскаго рода (Агинскаго вѣдомства). Русскій переводъ сдѣланъ Гонбо-Йапомъ Цыбиковичемъ Цыбиковымъ, но еще не вышелъ въ печати. — (15 foll. 4° min.)

(17) *Ms.* Пословицы и изрѣченія, списанныя въ 1899 г. съ рукописи въ Аларскомъ дацанѣ. Всего 49 изрѣченій и пословицъ, каждое на отдѣльномъ бланочкѣ. Многія съ переводами на русскій языкъ, сдѣланными собирателемъ Ц. Ж. (въ отдѣльномъ конвертѣ, 16°).

[NB. Номера 14 сл. въ конвертѣ.]

## 5. Монгольскія рукописи (1904 г.).

(1) *Ms.* «ᠪᠠᠶ᠋ᠠ ᠰᠠᠭᠠ ᠵᠠᠯᠠ» Баѣ саѣ ја́ла — «Небольшія взысканія», рукопись написана на мягкой китайской бумаге, сшитой въ тетрадку, мелкимъ письмомъ. Содержитъ взысканія за оскорбленіе, безнравственное поведеніе, причиненіе вреда другимъ (напр. пожаръ), подлогъ печати и воровство. Въ концѣ помѣщены параграфы, въ какихъ случаяхъ приводитъ къ присягѣ преступника. Конечъ порванъ. Экземпляръ подержанный.

— (13 × 25,5 cm. 19 foll. dupl.)

(2) *Ms.* «ᠤᠨᠳᠦᠷ ᠭᠡᠭᠡᠨᠠ» Ундѣр геѣнѣ намтар — «Исторія Ундѣр Геѣна», перваго перерожденца Таранаты въ Халхѣ. Рукопись на мягкой китайской бумаге, сшитой въ тетрадку; неоконченная, держанная. Сочиненіе неизвѣстнаго автора.

— (26,5 × 26 cm. 15 foll. dupl.)

(3) *Ms.* «ᠣᠵᠡᠨ ᠳᠡᠯᠪᠡᠷᠬᠡᠵᠢᠵᠢ» Оѣн делѣрхѣѣѣ — «Разъясняющее разумъ», сводъ краткихъ изрѣченій, приписываемыхъ Чингисъ Хану. Въ концѣ изрѣченій (fol. 15 сл.) помѣщена одна притча изъ «Моря дѣяній», именно о томъ, отчего одни люди бываютъ красивы, другіе безобразны, одни богаты, другіе бѣдны и т. д. Рукопись написана на мягкой китайской бумаге, сшитой въ тетрадку, на изрѣченія приходится 15 листовъ.

— (12,5 × 26 cm. 23 foll. dupl.)

(4) *Ms.* «ᠨᠠᠭᠠᠳᠣᠮᠤᠴᠢ ᠰᠡᠯᠦᠭ» Наѣдомѣѣ шѣлѣѣ — «Стихи игръ», или шуточные стихи въ семи главахъ; конца нѣтъ. Рукопись содержитъ въ себѣ рядъ ядовитыхъ изрѣченій, обозначающихъ низменность поведенія монголовъ всѣхъ классовъ и рекомендующихъ достойное человѣка поведеніе. Слогъ «черный» (хара), т. е. не книжный, простой. Имя автора неизвѣстно, но очевидно онъ монголѣ. Написана на китайской бумаге, сшитой въ тетрадку.

— (12,5 × 25 cm. 28 + 1 foll. dupl.)

(5) *Ms.* «ᠬᠣᠷᠮᠤᠰᠤᠵᠠᠵᠢ ᠵᠠᠷᠢᠭ» Хормустаѣѣ ѣарліѣ — «Указъ Хормузды», упавшій съ неба въ столицѣ (Пекинѣ). Должно быть, переводъ съ китайскаго. Написана на китайской бумаге, сшитой въ тетрадку. «Указъ» обличаетъ людей въ грѣхѣ и пугаетъ страшными дѣйствіями, начиная съ года курицы; рекомендуется добродѣтельное поведеніе. Представляемая пропаганда есть одна изъ многихъ подобныхъ вещей, разсылаемыхъ время отъ времени по степямъ Монголіи.

— (13 × 26 cm. 11 foll. dupl.)

(6) *Ms.* «ᠨᠠᠵᠢᠮᠠᠳᠤᠪᠠᠷ ᠪᠣᠭᠳᠣ» Наѣмадубѣѣр Богдо Цѣбѣѣѣ Дамбаѣѣ геѣнѣѣ алтаѣѣ ѣарліѣ — Золотой указъ 8-го геѣна Богдо Цѣбѣѣѣ Дамбы. Предвѣщается, по обыкновенію, о приближеніи тяжелаго времени и даются наставленія въ богоугодныхъ дѣяніяхъ. Небольшая руко-

пись въ три страницы. Подобные летучіе листы въ большомъ ходу у монголовъ и бурятъ.  
— (18 × 22 см. 2 foll.)

(7) Ms. . نازنی-گیرەلەن تۆنی Нарні-гірелѣн тўні — повѣсть о (дѣвѣцѣ) Нарні-гірел, или Лучъ Солнца. Правственное повѣствованіе о томъ, какъ благочестивая Лучъ Солнца была отравлена отцомъ старшей жены своего мужа, какъ ходила въ адъ и видѣла судъ Эрліг-хана надъ душами умершихъ, и какъ, вернувшись отъ Эрліг-хана, вошла въ свой трупъ и оказала царю своему большую услугу, побѣдивъ врага, командуя царскими войсками. Написано довольно бойко; неизвѣстно, переводъ ли съ китайскаго или же оригинальное произведеніе монголовъ. Имя автора также неизвѣстно. Рукопись занимаетъ тетрадку изъ китайской бумаги. Экземпляръ держанный.  
— (12 × 24,5 см. 1 + «57» + 1 foll. dupl.)

(8) Xyl. . Табуц ѱѣртү ѱлѣн сајші-жал — Хвала пятиглавой горѣ (Утай-Шань), соч. Агвацъ Губсацъ изъ Хүхү-хото. Содержитъ благоговѣйное и подробное описаніе Утая. На китайской бумагѣ. Недостаетъ конечнаго листа.  
— (31 × 9 см. 74 foll.)

(9) Xyl. . Мајдрѣн магтал — Похвала Майтреѣ, грядущему Буддѣ. На китайской бумагѣ. Обязательная книжка благочестивыхъ монголовъ.  
— (39 × 10 см. 3 foll.)

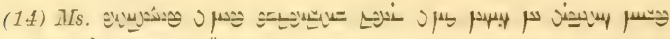
(10) Xyl. . Бујанү ирѣер — пожеланія добра, соч. знаменитаго Зонхавы. На китайской бумагѣ. Обязательная книжка благочестивыхъ монголовъ.  
— (37 × 9 см. 5 foll.)

(11) Ms. . Сказаніе о томъ, какъ Гоүші лама ходилъ въ адъ и спасалъ страждущихъ. Списокъ со старинной бурятской рукописи, слогъ старинный; небрежнаго письма. Образчикъ чисто народно-религіозной литературы въ началѣ распространенія буддизма среди бурятъ.  
— (22,5 × 18 см. 10 + 2 foll.)

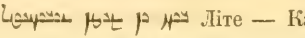
(12) Ms. . Харацихуји арицагши гебѣн зула — «Свѣточъ сіянія, разгоняющій тьму», представляетъ устные пророчества Хоншим-бодисатвы, услышанныя и сообщенныя учителемъ Содном-Ринчен-Цонбо. Бичуются дурные ламы и міряне, даются наставленія хорошей жизни. Эти пророчества попали къ бурятамъ въ 1849 г. Представляемый экземпляръ написанъ на плохой русской бумагѣ, сшитой въ тетрадку; принадлежалъ агинскому буряту Басагадай Шагдорову, Шарайскаго рода.  
(22 × 18 см. 12 foll.)

(13) *Ms.* Монгольскія письма (бичег). Всего 6 подлинных писемъ: 1) о поставкѣ юрть для войска; 2) о разрѣшеніи посвятиться въ ламы; 3) частное новогоднее и въ то же время дѣловое письмо; 4) о раскладкѣ денегъ, потребныхъ съ Түшѣтү хана для чахарскаго войска; 5) о доставкѣ мяса для обѣда—жертвоприношенія на горѣ, и 6) частное, поздравительное съ новымъ годомъ. Всѣ письма писаны въ царствованіе Бадарбүлто түрү.

— (6 foll.)

(14) *Ms.*  Переписка о совершеніи добра и воздержаніи отъ зла между вѣрующими въ религію Сакья-Муни. Всего 7 копій официальныхъ отношеній бурятскаго ламы Дылгирова, настоятеля Цугольскаго дацана, къ бурятскимъ родоначальникамъ, съ приложеніемъ распоряженій послѣднихъ. Нѣкоторые письма (4-е и 7-е) довольно обширны. Во всѣхъ помѣчены даты отъ 1861 по 1869 гг. Занимаютъ тетрадь.

— (22,5 x 18 см. 9 + 1 foll.)

(15) *Ms.*  Лите — Календарь, содержащій названія 12 мѣсяцевъ по-тибетски, монгольски, старо-бурятски и по русски. Составленъ неизвѣстнымъ бурятомъ для себя, что является обычнымъ дѣломъ у бурятъ.

— (9 x 22 см. 8 foll.)

(16) *Ms.* Календарь бурятско-русскій, составленъ около 1815 г. головой Шарайдскаго рода Зодбо Шантаевымъ, по прозванію Ягай. Вкратцѣ изложено, что должно произойти въ данный мѣсяцъ и число, наприм., прилетъ и отлетъ нѣкоторыхъ птицъ, замерзаніе ключей, течки животныхъ и пр. Названія зодіака по бурятски и санскритски въ монгольской транскрипціи, мѣсяцы — по монгольски, старо-бурятски и по русски, монг. буквами. Подлинникъ, принадлежавшій Бадзарь Жамцаранову Шарайдскаго рода.

— (9 x 22 см. 6 foll.)

(17) *Ms.* Хоріц тѹхе — Исторія племени Хори, сочиненная главнымъ тайши Агинскихъ бурягъ Тугултуръ Тобоевымъ, въ 1863 году. Вкратцѣ изложены изустныя и историческія свѣдѣнія о племени Хори (-бурятъ), въ особенности агинскихъ, начиная со времени подданства ихъ Россіи. Авторъ долго стоялъ у дѣла, участвовалъ въ составленіи «Хоринскаго положенія» въ 1823 г.<sup>6)</sup>, и потому свѣдѣнія его являются цѣнными. Рукопись занимаетъ тетрадку изъ плохой русской бумаги. Экземпляръ держанный, растрепанный, принадлежавшій Бадзарь Жамцаранову, Шарайдскаго рода.

— (18 x 11,5 ст. 57 foll.)

6) См. «Обычаи Братскихъ [т. е. Бурятъ] Хоринскаго вѣдомства», въ изданіи Д. Я. Самоквасова: Сборникъ обычнаго права сибирскихъ инородцевъ. Варш. 1876. 8° [изд. университета], стр. 105-147.







(3) Т. Табарі — загадки, преимущественно Ёхрид и Булбад, и немного Хори-бурятовъ; рѣкомованный текстъ. (129 №) . . . . . fol. 11—23

(4) Зајаң — слава повоявленнымъ божествамъ Зајаң, подъ напѣиѣмъ которыхъ люди распѣвали славу, расхаживая изъ дому въ домъ, изъ улуса въ улусъ. Напѣиѣ носятъ эпидемическій характеръ. Два рѣкомованныхъ текста:

Т. I-й текстъ . . . . . fol. 25—28

Т. II-й текстъ . . . . . fol. 29—32

РТ. Объясненія къ культу и происхожденіе его . . . . fol. 33—34

Р. Черновой русскій переводъ перваго текста съ примѣчаніями, сдѣланный В. А. Михайловымъ. (Матеріалъ къ шаманству.) . fol. 35—37

(5) Шоно-батор — бурятское преданіе о героѣ Шоно-батор; изъ джунгарскихъ событій XVII—XVIII стол. Текстъ въ прозѣ.

Т\*. Запись Балаганскаго бурята Хабуктанова . . . . fol. 39—47

Т. Транскрипція Жамцаранова. . . . . fol. 53—64

(5<sup>bis</sup>) Р. «Сборникъ разныхъ сочиненій Иркутскаго мѣщанина Ивана Гурьяновича Казанцева. С. Усолъе 1889 г. Іюня 14<sup>го</sup>.» . . fol. 48—52

(6) Т. Дун — пѣсни Ёхрид и Булбад; всего 78 пѣсень, свадебныя, религиозно-пировыя, частныя лирическія, облавныя; современныя и старинныя (домой дун, турун дун, јоро дун, абан дун); отъ одного куплета въ 4 строки до 8 куплетовъ. Сюда не вошло 12 пѣсень, которыя помѣщены въ Дневникахъ [тетр. I, л. 23—26 и II, л. 54—56]. . . . fol. 66—88

(7) Т. Дун — пѣсни Хори-бурятъ Агинскихъ: историческія и пировыя (турун или хоримой дун), старинныя и современныя. (6 №) . . fol. 88—92

(8) Т. Дун — пѣсни Хори-бурятъ Агинскихъ: старинныя, свадебныя, пировыя, грустно-лирическія, хороводныя. Записаны покойнымъ Агинскимъ бурятомъ Цыбикъ Онгодоевымъ, и списаны Ц. Жамцарановымъ съ подлинной записи. Отъ 4 до 9 куплетовъ и болѣе. (14 №) . fol. 92—109

(9) Т. Бород Зула хојор (онтхо, улијер) — Городъ и Свѣча, небольшая героическая поэма-былина о двухъ такъ названныхъ братьяхъ богатыряхъ; въ стихахъ . . . . . fol. 111—126

(10) Алтанъ Сегсеі хубун Долоі Долоі Ноубун дххеі хојор (онтхо, улијер) — большая героическая поэма-былина о молодцѣ Алтанъ Сегсеі и сестрицѣ его семплѣтней Долоі Ноубун.

ТР. Текстъ въ стихахъ, связываемый дословнымъ пересказомъ, съ заключеніемъ рассказчика. . . . . fol. 128—206

Т. Дополнительный текстъ. . . . . fol. 208—213

(11) Т. Арбанъ таба паһатаі Айдүраі мербен хубун Абуі ноубун дххеі хојор (онтхо, улијер) — героическая поэма-былина о молодцѣ Айдүраі Мербен 15-ти лѣтъ и сестрѣ его Абуі Ноубун; въ стихахъ. . . fol. 214—289

(12) Т. Аламжі мерген хубуң (онто, үлгер) — большая героическая поэма о молодцѣ Аламжі Мерген; черновой текстъ въ стихахъ, около 700 куплетовъ отъ 6 до 16 строкъ . . . . . fol. 291—436

(13) Т. Хаң Богдур хайи Хә Ошір хубуң (онто, үлгер) — начало большой героической поэмы о молодцѣ Хә Ошір, сынѣ царя Хаң Богдур; въ стихахъ . . . . . fol. 438—453

6II. «Коллекція Ц. Жамцаранова. 1904 г.» II-й томъ. — (318 л. fol.)

А) Поэмы, сказки, басни и т. п. . . . . fol. 1—239

(1) Т. Абај хелиң Галзү Батор, сынъ Еңге Булад хан'а. — Начало героической поэмы, въ стихахъ. Герой Галзү Батор сражается съ «шолмус'омъ» или «манбад», обитателемъ сѣверо-восточной страны. По дорогѣ къ врагу встрѣчаетъ ребенка-сына небесной красавицы Дајини, спасаетъ его изъ плѣна у шолмус'а и отдаетъ матери. Убиваетъ мать шолмус'а, распарываетъ животъ у нея и выпускаетъ всѣхъ проглоченныхъ ею людей и животныхъ. Вызываетъ шолмуса изъ его юрты, схватывается, по, будучи не въ силахъ тягаться съ врагомъ, вызываетъ къ небесамъ и духамъ . . . — На этомъ и обрывается запись. Очевидно, мать спасеннаго ребенка окажетъ помощь. Интересна и какъ образчикъ живого, непринужденнаго сильнаго слога и какъ образчикъ «героической» литературы. Текстъ записанъ слово въ слово. (Упомянется въ Дневникѣ I, стр. 59). . . . . fol. 1—11<sup>ter</sup>

(2) РТ. Ерің саң Залүдај Мерген — героическая поэма, пересказанная въ прозѣ. Табуниңкы Залүдај Мерген'а предастъ господина двадцатипятиголовому Манбадхаю, обитателю юго-восточной страны. Герой спасается бѣгствомъ, Манбад уводитъ жену, всѣхъ подданныхъ и все богатство. Послѣ многихъ приключеній Залүдај Мерген'у удастся привести царевну Нараң-гуя, по завѣту уведенной жены. Прежде чѣмъ привести царевну, герой много потерпѣлъ отъ коварства шести зятьевъ, мужей старшихъ сестеръ Нараң-гуя. Вѣрными помощниками Залүдај Мерген'а являются его два коня (соловые), которые совершаютъ чудеса подвиговъ. Разъ спасаетъ героя изъ пропасти небесная красавица Алтаң Шара Дајини, съ косою въ 99 сажень. Въ концѣ концовъ герою удастся убить Манбадхая и его сына, и вернуть жену и своихъ подданныхъ. Молодую свою жену-царевну Нараң-гуя отдаетъ своему сыну. — Слогъ интересенъ съ грамматической стороны, какъ простая монгольская рѣчь. Текстъ дословный. (Упомянется въ Дневникѣ I, стр. 60.). . . . . fol. 13—55

(3) Т. Богдо нојоң Цаңрај хяң — героическая поэма, переданная въ прозѣ. Герой всегда имѣетъ двадцатипятилѣтній возрастъ, у него четыре славныхъ богатыри. Бьется и побѣждаетъ врага Хабхәјң ху Хара Сојо,

обитатели сѣверо-восточной страны; побѣждаетъ при помощи молодца Борѣл-зоі хѹ, сына небесной красавицы, и подземнаго старчика, сковавшаго ему волшебный мечъ. — Поэма не особенно большая, текстъ дословный. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 4—5.) . . . fol. 59—70

(4) Т. Дежірмеїд хāц — сказка о томъ, какъ Дежірмеїд былъ женатъ на красавицѣ Цеціг Дажііи изъ моря Мехѹн, и какъ его жена подверглась гоненіямъ отъ коварной бабы Дарбај Хара, хитро выдавшей себя передъ Дежірмеїд хāн'омъ за его жену Цеціг Дажііи, и какъ благодаря чудоспособностямъ настоящей жены и сына ханъ узнаетъ правду и казнитъ бабу Дарбај хара. Имя героя напоминаетъ популярное имя Вікармеїд хāн'а. — Текстъ дословный, не особенно большой. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 10.) . . . fol. 73—84

(5) Т. Бајац хўнеј хѹ хбсоц хўнеј хѹ хојор — сказаніе о томъ, какъ два юноши — одинъ богатый, другой бѣдный, — ходили въ Ихасу совершенствоваться, какъ въ дорогѣ взяли въ долгъ тринадцать ланъ серебра у одного человѣка, и какъ потомъ отблагодарили его за это: одинъ возрождается тонкоруннымъ бараномъ, другой — млекоопильною короною у своего благодѣтеля. — Текстъ небольшой, дословный; простая рѣчь. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 6.) . . . fol. 87—93

(6) Т. Бадарчен — сказаніе о пищемъ ламѣ, который ходилъ къ Баньчен Богдѣ на поклоненіе; о томъ, кто и какіе заказы и посылки давалъ для поднесенія святому Баньчен Богдо, и что изъ этого вышло. Проводится та мысль, что если искренне вѣрить въ Баньчен Богдо, то исполняются все желанія. Такъ одинъ молодецъ послалъ съ Бадарченомъ свое сердце и легкія, за что сдѣлался тотчасъ же, какъ вырвалъ себя сердце, бурханомъ (статуйей) въ одномъ храмѣ при Баньчен Богдо. — (Текстъ дословный; подробности содержанія въ Дневникѣ II, стр. 14—22.) . . fol. 95—106

(7) Р. Ерѣдеј Мерфец хāц — пересказъ героической поэмы, записанъ по-русски. Говорится о томъ, какъ Ерѣдеј Мерфец Хāц, царь юго-восточной страны, добылъ себя красавицу Соіц гуа, дочь юго-западнаго царя Тѣдој хана. Соперникомъ его является небесный молодецъ Теңгріјц Цабац Хѹ. Герой во всехъ состязаніяхъ (скачкахъ, стрѣльбѣ и борьбѣ) выходитъ побѣдителемъ. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 39.) . . fol. 134—145

(8) Р. Мерфец хāц Урта Шара хāц хојор — пересказъ героической поэмы о двухъ царяхъ: Мерфец хāц и Урта Шара хāц, записанъ по-русски. Говорится о томъ, какъ коварная мать и сестра Мерфец хана хотѣли погубить его изъ-за общаго ихъ любовника Урта Шары, и о томъ, какъ герой Мерфец хāц спасся отъ опасности и отомстилъ врагамъ, убивъ Урта Шара хана и казнивъ мать и сестру. Помощниками героя являются конь, собака

п жаворонокъ, а спасительницами три красавицы-сестрицы. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 39) . . . . . fol. 109—123

(9) Р. Гахај тулѹшї — (Свинья-ворожей), комическая сказка о томъ, какъ шѣкій дуракъ, благодаря случайностямъ, прослылъ великимъ ворожеемъ п учителемъ. Записано по-русски. Разказчикъ говоритъ, что эта сказка изъ Шїдді хўр'а. (Упом. въ Дневникѣ II, стр. 1.) . . fol. 124—129

(10) Р. Сказаніе о происхожденїи русскихъ. Говорится, что русскіе были созданы однимъ созерцателемъ изъ горныхъ травъ. Записано по-русски, небольшое. (Упоминается въ Дневникѣ I, стр. 33.) . . fol. 132—133

(11) Р. Бѣрѣ Зўрхў хојор — дѣтская сказка о двухъ братьяхъ п сестрѣ пхъ, записана по-русски. Сестра посылаетъ письмо съ зайцемъ къ одному царю, чтобы онъ прїѣхалъ п взялъ ее. Царь приходитъ п отнимаетъ ее отъ братьевъ. Братъ при содѣйствїи пяти прїятелей, чудо-богатырей, побѣждаютъ царя п возвращаютъ сестру. Оба брата съ пятью друзьями суть звѣзды большой медвѣдцы. (Упоминается въ Дневникѣ I, стр. 60. Ср. съ № 21.) . . . . . fol. 149—152

(12) Р. Чїхең хўбўң — дѣтская сказка о мальчикѣ съ ухо (плп съ мпзвнецъ) величиною, записана по-русски. Благодаря своей смѣтливости, одурачивъ одного хапа, добываетъ цѣлое стадо овецъ п козъ. (Упоминается въ Дневникѣ I, стр. 60.) . . . . . fol. 152v

(13) М. Басня объ остроумномъ царевичѣ, о томъ, какъ онъ задушилъ другого царевича, любовника своей жены п какъ сумѣлъ выигр чистымъ, одурачивъ другихъ. Записано монгольскимъ письмомъ. (Упоминается въ Дневникѣ I, стр. 61.) . . . . . fol. 165v—160r

(14) М. Басня о томъ, какъ одинъ монголъ спасся изъ рукъ двухъ чертей, благодаря могуществу одного замы. Записано монгольскимъ письмомъ, вмѣстѣ съ предыдущей басней (A13), молодымъ бурятѣмъ Батоцыреновымъ. (Упоминается въ Дневникѣ I, стр. 61.) . . . fol. 160v—154r

(15) Р. Разбогатѣвшїй бѣднякъ. — Басня о томъ, какъ бѣдный человекъ разбогатѣлъ вдругъ, благодаря своей услужливости појону, воровамъ п рыбѣ. Записана по русски. (Упом. въ Дневникѣ II, стр. 6.) . fol. 172—181

(16) Р. Волкъ, лисица п черепаха. — Басня о томъ, какъ волкъ, лисица п черепаха нашли кувшинъ съ виномъ п пили; записана по русски. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 6.) . . . . . fol. 168—172

(17) Р. Басня «Три человека» съ разными волосами. Записано по русски. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 6.) . . . . . fol. 181—182

(18) Р. «Семеро» — сказка изъ Шїддіхўра о томъ, какъ сыновья кузнеца, плотника, красильщика, лекаря, астролога, волшебника п богача — дѣлили между собою красавицу, разорвавъ на части. Записано по русски,



пзъ усть Хори-бурята, какъ и А9. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 9.)  
 . . . . . fol. 183—194

(19) Р. Дѣвица Сүрүн Давā — сказка пзъ Шиддi хұра о томъ, какъ  
 нѣкій бѣдный человѣкъ хотѣлъ было завладѣть красавицей Сүрүн Давā, и  
 какъ послѣдняя досталась царевичу и сдѣлалась царицей, а бѣдный человѣкъ  
 былъ разорванъ львами. Записана по русски, пзъ усть Хори-бурята, какъ  
 № А 9 п 18. Сравни съ записью № А 6. (Упоминается въ Дневникѣ II,  
 стр. 9.) . . . . . fol. 194—200

(20) Р. Хитрый торговецъ. — Анекдотъ о томъ, какъ одинъ торговецъ  
 хитро, не ссорясь, сумѣлъ вернуть золото, забранное пріятелемъ. Записанъ  
 по русски. (Упоминается въ Дневникѣ II, стр. 26.) . . . . fol. 201—204

(21) Т\*. Два брата и сестра. — Дѣтская сказка о двухъ братьяхъ  
 Бұху Хара и Хорто Хара и о сестрѣ Хұкхұн Дулма, рожденныхъ отъ Со-  
 ловой кобылицы. Сестра пишетъ съ зайцемъ одному царю, чтобъ онъ прі-  
 ѣхалъ и, убивъ братьевъ, взялъ ее къ себѣ въ жены. Царь увозитъ ее, а  
 братья спасаются. Потомъ при содѣйствіи пяти молодцевъ, чудо-богаты-  
 рей мстятъ царю и возвращаютъ богатство. Сравни съ № А 11. Запи-  
 сана русскими буквами молодымъ агинскимъ бурятомъ Ц. Барадійнымъ.  
 . . . . . fol. 206—221

(22) Т\*. Башу Шірбѣ ханъ Хабұ Базаң ханъ хојор — сказка о томъ, какъ  
 Башу Шірбѣ отнялъ жену Хабұ Базаң хана, и какъ, при содѣйствіи одного  
 подземнаго богатыря (чудесника) побѣдилъ своего соперника, бывшего мужа  
 своей жены. Записана какъ № А 21. . . . . fol. 222—232

(23) Т\*. Тұхы. — Объ охотникѣ, какъ онъ убилъ въ лѣсу дѣвицу-раз-  
 бойницу; маленькое сказаніе. Записано какъ № А 21 . . . . fol. 233—236

(24) Т. Объ охотникѣ, какъ онъ сдѣлался мужемъ медвѣдицы и какъ  
 спасся; маленькое сказаніе. Записано какъ № А 21 . . . . fol. 237—239

[NB Сказки 21—24 писалъ Приторъ Барадійнъ].

(25) Два разсказика, связанные съ повѣріемъ о бараньей лопаткѣ, а  
 именно о томъ, что нельзя ѣсть баранью лопатку одному, ни съ кѣмъ не  
 подѣлившись. (См. въ Дневникѣ II, стр. 43.)

В) Пѣснѣ (безъ перевода). . . . . fol. 241—278

(1) Т. Харцал — пѣсня-повѣствованіе, распѣваемое бродячими ламаи —  
 съ желѣзной «нищенской» палкой особой формы въ рукахъ и съ черной ча-  
 шей «патра» впереди. Въ пѣснѣ вкратцѣ изложено, когда родился и какъ  
 училъ Будда Сакья-муни совмѣстно съ учениками Сарипутра и Ананда, и  
 объяснено во 1) значеніе символическихъ частей нищенской палки (по монг.  
 харцал — бряцалка), которая изображаетъ собою главнѣйшіе факты въ буд-  
 дийской религіи; и во 2) нищенской чашки «патра». Слогъ стихотворный,



простой. Пѣвцы говорили, что они повторяютъ лишь обычаи индійскихъ бикшу. Къ сожалѣнію палку и чашу не удалось пріобрѣсти; онѣ были бы интересны вмѣстѣ съ пѣсней. Къ палкѣ привѣшана цѣлая цѣпь символическихъ вещей, значеніе которыхъ неизвѣстно самимъ пѣвцамъ. Наверху палки субурганъ и икона Будды<sup>8)</sup>. Пѣсня довольно длинная. — Упомянется при описаніи праздника конскихъ скачекъ и въ корреспонденціи въ СПБ. Вѣдомостяхъ № 262, отъ 24 сент. 1904 г. ст. ст. . . . fol. 241—245

(2) Т. Хвала горѣ Богдо Ыла — пѣсня-похвала, распѣваемая подъ аккомпаниментъ примитивной скрипки (хур). Содержитъ разукрашенное описаніе горы Богдо Ыла, считаеиой священной; она находится передъ г. Ургой и довольно большая . . . . . fol. 246—248

(3) Т. «Наймаң арслантај табцаң-түйиј дѣре» — пѣсня-пожеланіе о приглашеніи на тронъ Богдо Гыгена и поклоненіи ему; короткая. . . fol. 248

(4) Т. «Серүй сажаң хаңжај» — лирическая пѣсенка охотника, восхваляющаго природу . . . . . fol. 248v

(5) Т. «Царжалај дельгір зунајба сарадо» — лирическая пѣсня; сопоставляетъ прилетъ и отлетъ птицъ и рожденіе и смерть человѣка, которые подчинены закону природы (кармы) . . . . . fol. 248v

(6) Т. «Урхаң хоңбор салхінду — Ыаїј модо гаңхану»...  
Лирическая пѣсня влюбленнаго, который долженъ былъ скакать черезъ доли, чтобы навѣстить свою возлюбленную . . . . . fol. 249

(7) Т. «Ца! Дурбең парїиј ерїлтѣнде — Дельгір зунајба сарадо»...  
Лирическая пѣсня о прекрасномъ времени года и связанныхъ съ нимъ чувствахъ . . . . . fol. 249v

(8) Т. «Богдуйи ундур ылана — Бодонтој хура || манаңба-а татна»...  
Лирическая пѣсня разбойника, котораго ловили. . . . . fol. 250

(9) Т. «Аро хубчиң унаба — Алтаң тузас Борбор»...  
Лирическая пѣсня влюбленнаго, которому необходимо скакать черезъ степи и горы . . . . . fol. 250v

(10) Т. «Сојог Боро морбор — Соңиңхоң хелиң алдарајба»...  
Лирич. пѣсня дѣвушки, любившей раньше болѣе сильною любовью. fol. 250v

(11) Т. «Мандтха нарнај нѣвур — Манаң бајл жуј јахоб!...  
Лирическая пѣсня молодой монголки, отданной замужъ далеко; тоскуеть. Довольно большая. . . . . fol. 251

(12) Т. «Ума заңдаң ширѣји — Ыңгуйи гартал зуйбуне»...  
Сатирическая пѣсня по адресу воіоновъ-взяточниковъ; небольшая. fol. 251

8) Верхушка палки имѣется въ Этнографическомъ музеѣ Академіи Наукъ. См. Путеводитель Этнографическаго Отдѣленія, изд. 1904 г., стр. 92: витрина III, низъ № 2. По инвентарю 1900 г. колл. Иванова № 92.

- (13) Т. «Дā дā, дā дā тїјрѣц<sup>а</sup>» — Даја рїј болōд їрсецдā...  
Коротенькая сатирическая пѣсня Чахарцевъ по адресу поюна, побывавшаго въ Пекпѣ. . . . . fol. 252
- (14) Т. «Ертнеј сајха јїрōлōр — Ёне моцбол орондо»...  
Пѣсня-похвала п благожеланіе по адресу собесѣдника, хотя, по словамъ пѣвца, пѣсня была специально составлена для собирателя . . . fol. 252v
- (15) Т. «Хадтај Сумбїр уланда — Харх<sup>а</sup>їцн шобу доцбодно»...  
Иприческая пѣсня монголки, недовольной своимъ прїятеlemъ ламою. fol. 253
- (16) Т. «Замбї тубїј наронї»...  
Пѣсня, упрекающая тѣхъ, которые не заботятся изучать науки во время своей молодости. . . . . fol. 253
- (17) Т. «Сунїїдмā» — пѣсня влюбленного въ красавицу Сунїїдмā; довольно большая и прочувствованная . . . . . fol. 254
- (18) Т. «Адүң дундā алагдā! — бумбур мең —  
Аймаг хōшүндā Шāбајдā! — бумбур мең»...  
Иприческая сатирическая модная пѣсня современной ургинской молодежи, довольно большая; характеризуетъ современные нравы монголовъ. fol. 255
- (19) Т. «Аріїң газāрїје || аро тешїн нүхүлсең,  
Ўбүрїң газāрїје || ўбүр тешїн нүхүлсең»...  
Пѣсня на 12 мѣсяцевъ — мыши, быка, барса п т. д.; дается сжатая характеристика каждаго животнаго, именемъ котораго зовется мѣсяць. Къ сожалѣнію, охватываетъ лишь 1<sup>й</sup>—7<sup>й</sup> п 12<sup>й</sup> мѣсяца; 8, 9, 10 и 11 были забыты пѣвцомъ. . . . . fol. 263—265
- (20) Т. «Зунај зуслāң || зүлзүң хүхүрōд,  
Зүтеј сајхвār || сеңгең најрла јō!»...  
Иприческая пѣсенька на четыре времени года . . . . . fol. 266
- (21) Т. «Хōрхōң хүхō морїјї — Хүндүлє рубїјје тула!»...  
Иприческая пѣсня; пожеланіе о приглашенїи Богдо Гыгена на тропь п поклоненїи ему. . . . . fol. 266
- (22) Т. «Ехе дубаннā барād»...  
Иприческая пѣсня: пожеланіе о благоговѣйномъ вниманїи ламамъ. fol. 267
- (23) Т. «Алтаң Богдујң шїледе  
Алтаң гурбулдај цїрбедег блејхү!»...  
Иприч. пѣсня человека, отправляющагося въ путь (на службу). fol. 268—269
- (24) Т. «Ердїмтеј хумїнеј беїје олої»...  
Етегед боробу ўїленнеде зајлу!»  
Иприческая пѣсня, воспѣвающая цвѣтущую природу. . . . . fol. 270

(25) Т. «Цуло» — похвала выбѣжавшему коню, произносимая передъ Богдо Гыгеномъ. Неособенно большое стихотвореніе; у бурятъ забайкальскихъ «цуло» бываетъ содержательнѣе . . . . . fol. 273—274

(26) Т. Доброе пожеланіе дому; восхваляется строеніе юрты, пріютившей странника. Произносится бродячими ламами . . . . fol. 275—278

(27) Т. Ерді. . . . . fol. 271—272

Б) Бурятскія пѣсни (безъ перевода). . . . . fol. 259—262

(1) Т. «Ершімел мунгун хуртїј јі — Ежнеј дархаң есехе»...  
Лирическая полурелигіозная пѣсня кударинскихъ бурятъ-шаманистовъ. Выражено ихъ міровоззрѣніе и стремленія (Богу молитва, царю служба). fol. 259

(2) Т. «Худріјн захїјн бурѣасаң — Хуртај п'удур најѣана»...  
Лирическая старинная пѣсенка кударинскихъ бурятъ. . . . . fol. 260

(3) Т. «Хабтѣј саѣң хударі — Ханшір тулма ноѣтој»...  
Лирич. пѣсенка современной кударинской молодежи, при Думахъ. fol. 260

(4) Т. «Ара далајн аңпүрі — Алдурхаја боѣбодә»...  
Лирическая пѣсенка кударинцевъ . . . . . fol. 260

(5) Т. «Хүрмөјн хојто шилеһе — Хүрөшхөј мундур подавајдлә»...  
Лирическая пѣсенка-насмѣшка кударинцевъ, интересна тѣмъ, что встрѣчаются русскія слова, напр. «подавајдлә» — отъ сл. подавать . . fol. 261

(6) Т. «Малѣјн залә мансарта, — Манжілшіјн јолбоң берхіндә»...  
Ироническая пѣсенка кударинской молодежи . . . . . fol. 261

(7) Т. «Хара морној хатарха — Хадїјн оројн салхіншіг»...  
Лирическая пѣсенка влюбленного или влюбленной . . . . . fol. 262

(8) Т. «Сухај, сухај модїји — Шуңха п'үвји п'улахаң»...  
Лирическая наставительная пѣсенка кударинцевъ. . . . . fol. 262

(9) М. «Аро газар урѣгасаң — Арбаң үңзүјн сесіг бој»...  
Лирическая пѣсня агинскихъ Хори-бурятъ, исполняемая передъ отдаваемой замужъ дѣвушкой, на вечерникѣ; записана монгольскимъ письмомъ. Довольно большая . . . . . fol. 261v

Г) Загадки (по монг. ойисхо, по бур. табарі) . . . . . fol. 280—312

(1) Т. 135 монгольскихъ (№ 1—102. 1—27. 1—3. 1—3).  
fol. 280—296v

(2) Т. 115 Агинскихъ бурятъ (№ 1—53. 1—2. 1—23. 1—7. 1—30)  
fol. 297—307. 310—312

Т. 9 такихъ же. . . . . fol. 308

Не сплечены, записаны во время состязанія на загадкахъ, въ которомъ принималъ живое участіе и самъ собиратель.

Относительно бурятскихъ загадокъ надо замѣтить, что г. Базаровымъ (агинскимъ бурятомъ) былъ собранъ и напечатанъ, между прочимъ, пере-

водъ бурятскихъ загадокъ (200 загадокъ<sup>9</sup>). Для изслѣдователей и бурятъ — гораздо интереснѣе было бы имѣть подлинники, а потомъ уже переводы. Я старался записывать тѣ бурятскія загадки, какихъ не было у г. Базарова, въ надеждѣ, что онъ постарается издать и подлинники своихъ матеріаловъ, а ихъ довольно много и они очень цѣнны. Подлинники не были напечатаны потому, что Троицкосавское Отдѣленіе И. Р. Г. Общества, которое издало труды Базарова, не располагало монгольскимъ шрифтомъ.

Д) Пословицы и пожеланія. . . . . fol. 309

(1) Т. Пожеланія Кударинскихъ бурятъ . . . . . fol. 309г

(2) Т. Пословицы Агинскихъ бурятъ . . . . . fol. 309ч

Относительно пожеланій надо сказать, что ими никто, кажется, не занимался, между тѣмъ пожеланія составляютъ очень видное и интересное мѣсто въ устной стихотворной литературѣ бурятъ. По нимъ мы ясно видимъ то, чего желаютъ буряты другимъ, что считаютъ наилучшимъ. И потому въ прошломъ году «пожеланія» пркутскихъ бурятъ были записаны подъ отдѣльною рубрикою.

То, что въ вышеперечисленныхъ матеріалахъ относится къ бурятамъ, разумѣется, должно разрабатываться вмѣстѣ съ матеріалами народной литературы, собранными по порученію Императорской Академіи Наукъ— у пркутскихъ и забалканскихъ бурятъ, лѣтомъ 1903 года.

Е) Р. Наброски на конскихъ скачкахъ. . . . . fol. 314—318

## В. Матеріалы Б. Барадійна 1903 и 1904 гг.

7. «Дневникъ поѣздки, совершенной лѣтомъ 1903 г. вольнослушателемъ С.-Петербургскаго Университета Б. Барадинымъ въ Забайкальскую область, по порученію Императорской Академіи Наукъ, для собиранія матеріала по Буддійской иконографіи.» — 3 тетр. in 4° (pp. 1—70—116—167).

9) Двѣсти загадокъ агинскихъ бурятъ записаны Ш. Л. Базаровымъ: Труды Троицкославско-Кяхтинскаго Отдѣленія Приамурскаго Отдѣла И. Р. Геогр. Общ., т. V, вып. 1. 1902 (Москва 1902), стр. 22-34. — Пословицы Агинскихъ бурятъ Ш. Л. Базарова [194 ном.]: *ibid.* VI, 1. 1903 (Спб. 1903), стр. 21-39. — Образцы монгольскаго народнаго творчества. (Монгольскій текстъ и русскій переводъ загадокъ, собранныхъ Ш.-Лх. Баз. Базаровымъ среди баргу- и агинскихъ бурятъ, а также отчасти въ хошунахъ Узумучин и Ару-Хорчин лѣтомъ 1899 г., въ экспедиціи Гр. Ник. Потанина). Подъ редакціей Анд. Дм. Руднева: Зап. Вост. Отд. И. Р. Археол. Общ. XIV, 4 (1902), стр. 092-0106. — Ср. еще: Sechzig burjätische Räthsel, mitgetheilt von Galsang Gombojew: *Mélanges russes* III, 3 (1857), 286-293 = *Bull. hist.-phil.* XIV p. 169-174. Перепечатано въ: M. A. Castrén. *Nordische Reisen u. Forschungen*. X: Versuch einer burjätischen Sprachlehre... hgg. von Schiefner. St. P. 1857, p. 228-233.







предсказывается гибель центрального Тибета, и потому оно очень любопытно въ связи съ нынѣшними событіями въ Тибетѣ. По проверкѣ съ тибетскимъ текстомъ переводъ оказался не совсѣмъ аккуратнымъ: есть кое-какіе пропуски и неточности. На почтовой бумагѣ.

Ага.

— (2 foll. 4<sup>o</sup> maj.)

(7) སྐུ་རྟེན་ཆེན་པོ་ལྷ་ས་སྐུ་ཆེན་པོ་མའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Тибетский текстъ № 6. Рукопись очень небрежно переписанная.

Ага.

— (7 × 22,5 cm. 4 foll.)

(8) མེ་ཤེལ་གྱི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Предсказаніе, повѣданное Индусскимъ дубоченомъ མེ་ཤེལ་གྱི་ (?) Зеленой Тарѣ въ образѣ чудеснаго явленія о томъ, что произойдетъ въ Тибетѣ относительно дѣлъ вѣры и жизни народа. Предсказаніе было въ Тибетѣ въ эпоху 8-го далай-ламы Джамбалъ Джамны.

Ага.

— (7,5 × 22,5 cm. 6 foll.)

(9) Ms. དབང་ཕྱེགས་མའི་ཆོས་པ་ནའས་འབངས་བྱམས་བཅེས་བྱེད་བའི་བྱལ་པོ་ཆེན་པོ་ཕྱེས་བྱ་བྱེད་ལས་བྱེད་ཀྱི་ནའས་པད་བརྟན་པའི་གསལ་འདེབས་ཐོགས་ལྷན་དཔྱིད་ཀྱི་པོ་ཆེན་གྱི་དབང་ཕྱེགས་བྱ་བ་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Молитвы о благоденствіи Государя Императора. Соч. ученаго ламы Лобцанъ Джамцо Бадзарона. Составлено имъ по поводу созыва Государемъ Императоромъ Николаемъ II-мъ мирной конференціи въ Гаагѣ.

(Хорошая рукопись) Цуг. дац.

— (9 × 95 cm. 2 foll.)

(10) Ms. བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Автопереводъ предыдущаго № 9.

(Хорошая рукоп.) Цуг. дац.

— (5 foll. 4<sup>o</sup>.)

(11) Ms. Рукопись содержитъ въ себѣ:

а) « མེ་ཤེལ་གྱི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Сказаніе о Зеленой Тарѣ.

б) « བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད།

О необходимости чтенія «мани».

с) « ལྷ་པོའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Религіозная хвала разнымъ божествамъ.

Ага.

— (7 foll. 4<sup>o</sup>.)

(12) Ms. Рукопись содержитъ въ себѣ:

а) « ལྷ་པོའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Сутра о почитаніи родителей (см. Монг. хрест. Ковалевакаго. I (Каз. 1836), стр. 228).

б) « བྱེད་པའི་ལྷ་བསྟན་བརྒྱུ་སྤྱོད་མེད། Молитва 21 Тарѣ.



(15) Ms. 蒙古源流圖卷之五  
Учение о липахъ для познанія соотношеній размѣровъ частей тѣла божества.  
Монг. переводъ извѣстнаго по иконографіи тиб. сочиненія Аджа Гэгена.  
Имя переводчика не обозначено. Едва-ли существуютъ кромѣ этого еще  
другіе монг. переводы этого сочиненія.

Цуг. дац.

— (1 + 12 foll. 4<sup>o</sup> maj.)

(16) Ms. མཆོད་ལྷན་གྱི་ཆུ་ཆོད་འཁོག་པ་པར་བྲུག་པ་སོ། Учение о размерахъ тѣла Будды, съ подстрочными монгольскими переводами; соч. одного изъ извѣстныхъ древнихъ учителей Тибета по имени བོད་ལྷན་གྱི་ཆུ་ཆོད་འཁོག་པ་པར་བྲུག་པ་སོ། По содержанию: краткое изложение соотношеній частей тѣла Будды, бодисатвъ, страшныхъ боговъ и богинь, vidyādevī и проч. — На почтовой бумагѣ.

Цуг. дац.

— (1+6 foll. 4<sup>o</sup> maj.)

(17) Ms. TM. བཤེན་མཚོ་གློ་མཉམ་པའི་རྒྱལ་པོ་ལེ་འཇུག་རྒྱལ་པོ་ཡི་མོ་ལོ་རྒྱལ་པོ་ཡི་ཡི་  
མཚོ་གྲོ་བཟུང་བའི་ཡི་མཁའ་པོ། 30-я глава тантры Sakrasamvaya'ю об изобра-  
женіяхъ и прочихъ тѣлесныхъ признакахъ божествъ. Съ монг. подстроч-  
нымъ переводомъ (переводчикъ неизвестенъ). — На почтовой бумагѣ.

Цуг. дан.

— (1+5 foll. 4<sup>o</sup> maj.)

(18) Мс. བྱེད་ཆོས་འབྲེལ། Маленькое извлечение въ монгольскомъ переводѣ пзъ книги по иконографіи བྱེད་ཆོས་འབྲེལ། О соотношеніяхъ частей тѣла божествъ страшнаго вида.

На почтовой бумагѣ. Цуг. дац.

— (1 + 1 foll. 4<sup>o</sup> maj.)

(19) Ms. M. О проведеніи вспомогательныхъ линій при писаніи икопъ. Извлеченіе сдѣланное Чойжи Ванчукомъ (см. № 26) изъ какого-то тибетскаго сочиненія по иконографіи. Очень ясное по изложенію.

Цуг. дац.

— (7 × 22,5 cm. 4 foll.)

(20) Трафаретъ одной изъ 4 дверей дворца Ямантаки.

Цуг. дац.

— (36×45 cm. 1 fol.)

(21) тоже самое, что и подъ № 20, но другого божества (Гухъяс-маджа ?).

Цуг. дац.

— (23×35 cm. 1 fol.)

[illegible]

Цуг. дац.

— (22,5×35,5 cm. 1 fol.)









трехъ родовъ. Соч. 1-го Баньчена. Печать одного изъ Забайкальскихъ монастырей.

Цуг. дац.

— (7 × 22 см. foll.)

(37) Ms. བསྐྱོད་སྒྲོལ་བ་ཁྱིམ་ཡང་ཀ་བཟུགས་སོ། Сокращенная восьмтысячная

Праджняпарамита. Книжка весьма любопытная въ томъ отношеніи, что въ Тибетѣ, Монголіи и у бурятъ практикуется многими чтеніе подобной книжки, и думаютъ, что польза отъ чтенія этихъ сокращенныхъ книгъ равняется чтенію восьмтысячной Праджняпарамиты (около 500 листовъ) и прочихъ книгъ. Какъ извѣстно, ревностные буддисты даютъ обѣты на всю жизнь или на срокъ каждый день читать какую нибудь сутру или вообще наиболѣе почитаемую книгу. Вотъ для того, чтобъ избавиться отъ чтенія большихъ книгъ, какъ восьмтысячной Праджняпарамиты въ 500 листовъ, изобрѣли удивительные способы сокращеній, какъ напр. наша книжка въ 2 листика. Она была уже достаточно въ примѣненіи на практикѣ. Какое чудное открытіе для экономіи времени и труда!

Цуг. дац.

— (6,5 × 16 см. 2 foll.)

(38) Ms. TM. འཕེང་བ་བྱིན་ལ་བས་ཞེས་བྱ་བ་བཟུགས་སོ། Книжка о томъ, какъ

благословить четки, съ подстрочнымъ монгольскимъ переводомъ.

Цуг. дац.

— (8 × 20,5 см. 2 foll.)

(39) Ms. T. Тибетская книжка: «Исполненіе обрядовъ Далга (ལྷུང་)».

Этотъ религиозный обрядъ существуетъ въ шаманствѣ, а въ ламствѣ онъ практикуется безкровнымъ способомъ, въ видѣ компромиса съ шаманствомъ. Обрядъ совершается обыкновенно мірянами для ниспосланія богатствъ.

Цуг. дац.

— (8 × 19,5 см. 4 foll.)

(40) Ms. འཕགས་ལྷོ་འཕེང་བ་བྱིན་ལ་བས་ཞེས་བྱ་བ་བཟུགས་སོ། Чтеніе передъ отправленіемъ

въ дорогу.

Цуг. дац.

— (8,5 × 18 см. 3 foll.)

(41) Ms. T. Отрывки по астрологіи.

Цуг. дац.

— (8 × 20 см. 5 foll.)

(42) Ms. T. Молитва на тибетскомъ языкѣ о ниспосланіи богатствъ.

Цуг. дац.

— (7,5 × 19 см. 3 foll.)

(43) Ms. T. Чтеніе при жертвоприношеніи (bali) Шакьямуни, на тибетскомъ языкѣ.

Цуг. дац.

— (7 × 22,5 см. 3 foll.)

(44) Ms. T. О пользѣ почитанія и хвалы Арья-Тарѣ. На тибетскомъ языкѣ.

— (7,5 × 22 см. 1 fol.)

(45) Ms. T. Дарани съ подстрочнымъ тибетскимъ переводомъ объ охраненіи отъ Мары, извлеченіе изъ сутры རྒྱ་ལྷ་མྱེ་བྱ་མཆོའི་བླ་པའི་མཛོད།

Цуг. дац.

— (7,5 × 22,5 cm. 2 foll.)

(46) Ms. ཐུགས་སྒྲུ་ཆོག་ཞེས་བྱ་བ་བཞུགས་སོ། Собрание дарани разныхъ божествъ.

Цуг. дац.

— (7 × 22,5 cm. 9 foll.)

(47) Ms. འདིརྒྱལ་བྱ་གཞི་བཞུགས་མེའ་གཏོར་མ་འབྲུལ་ཚུལ་ནི། Чтеніе при жертвоприношеніи (bali) гениямъ земли. Составлено ламой Ганжурва Номинъ Хапомъ (?), когда онъ ѣхалъ на поклоненіе къ ургинск. хутухтѣ и на дорогѣ его настигли сильныя бури и вѣтры, кои онъ считалъ за дѣло гениевъ земли; въ умилоствленіе ихъ онъ и составилъ настоящую молитву.

Цуг. дац.

— (7 × 22,5 cm. 2 foll.)

(48) Ms. ཐུགས་རྗེ་ཆེན་པོ་བཞུགས་ཞེས་བྱ་བ་མེའ་འཁོའི་ལྷགས་ཀྱི་བསྐྱམ་བཞུགས་མཛོར་བཞུགས་ ལུ་འཛིན་ནིར་བྱ་བའི་དཔལ་ལྷན་ཞེས་བྱ་བ་བཞུགས་སོ། О созерцаціи 11-тиликаго п 1000-рукаго Авалокитешвары со чтеніемъ маири. Соч. ученаго бурятскаго Лобпанъ Джамцо Бадзарона (брата П. Дылыкова). Превосходная рукопись, писанная Чойжи Ванчукомъ (см. № 27), ученикомъ автора.

Цуг. дац.

— (7,5 × 22,5 cm. 4 foll.)

(49) Ms. T. Дарани въ тибетской транскрипціи. Рукопись написана Чойжи Ванчукомъ.

Цуг. дац.

— (7,5 × 22,5 cm. 1 fol.)

(50) Ms. T. Чтеніе, при приношеніи Чойжону Йамсерпиу золотого наплетка, о благоволеніи добрыхъ дѣяній. Соч. 3-го Баньчана.

Цуг. дац.

— (7 × 22 cm. 4 foll.)

(51) Ms. རྒྱལ་ལྷ་མྱེ་བྱ་མཆོའི་བླ་པའི་མཛོད་རྒྱུ་མཆོའི་བླ་པའི་མཛོད་བཞུགས་སོ། Созерцаіе Арья-Тары въ безразличной ея формѣ съ ламой (учителемъ, посвятившимъ въ религиозныя тайны). Соч. 3-го Баньчана.

Цуг. дац.

— (7 × 22 cm. 8 foll.)

(52) Ms. T. Чтеніе при приношеніи трехъ родовъ bali къ Дармараджѣ, какъ хранителю ученія Зонхавы. Соч. 3-го Гуктанъ Гэгена Данми Донмы, ученика 2-го Джам-яи-шадбы.

Цуг. дац.

— (7 × 22 cm. 3 foll.)

(53) Ms. T. Чтеніе при приношеніи bali Бэкцэ (འཕྱི་རྒྱུ་མཆོའི་བླ་པའི་མཛོད་བོ།)

Цуг. дац.

— (7 × 22 cm. 1 fol.)

(54) *Ms. T.* О томъ, какъ нужно поступать при установкѣ пзображеній божественныхъ мандаловъ на площадкѣ земли.

Цуг. дац.

— (7 × 22 см. 1 fol.)

(55) *Ms.* བདེ་ཆེན་ཆོས་འཁོར་སྒྲིབ་གི་ཐུག་པུ་མཆོད་ཀྱིས་བརྟན་གསོལ་འདོད་བས་བརྟན་གསོལ། Молитва о благомъ пребываніи бывшего шпретуя Зугадуевской школы (недалеко отъ Цугальскаго дацана), нынѣ шпретуя Цугальскаго дацана Сундарова. Соч. Лавранскаго гэгена Джамхаръ Сана, бывшего Цокченскаго шпретуя въ Лавранѣ. (Онъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ гостилъ въ Забайкальи).

Цуг. дац.

— (7 × 22 см. 2 foll.)

(56) *Xyl.* བཀའ་འབྱུང་བ་མཆོག་སྤུལ་ཅིན་པོ་ཆེ་མེས་ཀྱི་བའ་ཆེན་པོའི་ཐུར་བྱེད་གསོལ། Молитва о скорѣйшемъ перевоплощеніи умершаго Цугальскаго гэгена. Составилъ одинъ монг. шабрунь (бвасъ 35). Печатано въ Цуг. дац.

Цуг. дац.

— (7,5 × 21,5 см. 3 foll.)

(57) *Xyl.* མོན་ཐུགས་མྱེ་གཏུང་ལ་སྒྲིབ་གཏེར་བྱེད་ཐུག་པུ་མཆོད་ཀྱིས་བརྟན་གསོལ། Наставленіе въ прохожденіи курсовъ отдѣловъ сутръ и тантръ въ буддизмѣ. Соч. 3-го Данди Донмы (см. № 52). Печатанъ въ Цуг. дацанѣ.

Цуг. дац.

— (7 × 22 см. 14 foll.)

Очевидцы ламы говорятъ, что на плацу, на видномъ мѣстѣ, гдѣ про-исходитъ преподаваніе данида, написаны весьма крупными буквами шлоки этого сочиненія и выставлены для всеобщаго руководства.

(58) *Xyl.* ཐུན་མཆོད་ཐུ་མའི་ནས་བཤད་པུ་བྱ་གཏུང་ཏཱ་ཀའི་ནིས་འདྲེལ་གསལ་བཤད་པུ་མཆོད་ཀྱིས་བརྟན་གསོལ། Вопросы и отвѣты на разныя религіозныя темы между 1-мъ Джам-ян-шадбой и 1-мъ Джаника Гэгеномъ Агванъ Чойдапомъ, который будучи уч-телемъ перваго, явился къ нему въ его отшельнической кельѣ въ видѣ птички (ཐུན་ т. е. жаворонокъ (?)). Стихотворное изложеніе съ начальными буквами стиховъ по порядку тибетскаго алфавита. Печ. въ Цуг. дацанѣ.

Цуг. дац.

— (7 × 22 см. 11 foll.)

(59) *Xyl.* ལྷ་བས་བཞི་བའི་བཟུས་དོན་རྒྱལ་མཆོད་པོ་བྱས་ཐུ་མཆོད་ཀྱིས་བརྟན་གསོལ། Стихотворное сочиненіе 3-го Гунтанъ Гэгена. Краткое изложеніе смысла 4-го (важнаго) отдѣла Парамиты (одиого изъ 5 отдѣловъ буддійской фило-софіи, преподаваемой въ данидской школѣ). Печ. въ Цуг. дац.

Цуг. дац.

— (7 × 22 см. 83 foll.)



(60) *Xyl.* སྒྲུབ་གསུམ་སྒྲུབ་ཆོག་བཞུགས་ཤི། Краткое изложение трех родов Samvāga. Маленький сборник сочинений по этому предмету Nāgārjūны и др., а также извлечения из сутр. Печ. в Цуг. дапанѣ.

Цуг. дац.

— (7 × 22 cm. 15 foll.)

(61) *Xyl.* རིག་པ་འཛིན་པའི་སྒྲུབ་པ་ཡང་དག་པར་མཁོས་པ་དག་གིས་མེད་མི་རྩད་དུ་བཅང་དགོས་པའི་དམ་ཆོག་གི་རྩིས་ནི་རྒྱལ་མོགས་ཀྱི་དོན་རིས་བཞུགས་ཤི། Рисунки различных религиозных принадлежностей, нужных при посвященіи въ высшія таптрійскія учения. Съ послѣсловіемъ. Печатано въ Цуг. дапанѣ по точному образцу Гумбумской печати.

Цуг. дац.

— (7 × 22 cm. 7 foll.)

(62) *Xyl. TM.* དཔལ་ལྷན་གྱི་མཁའ་མྱེན་ལམ་བཤེད་ཆོག་མ་བཞུགས་ཤི། Молитва о перерожденіи въ священной странѣ Шамбалѣ. Соч. 3-го Баньчена, съ подстрочнымъ монгольскимъ переводомъ ученаго ламы Агнискаго дацана Данзина Зарбаина, проживающаго нынѣ въ Петербургѣ. Эта книжка, какъ молитва, весьма распространена и читается безчисленными вѣрующими, желающими возродиться послѣ смерти въ Шамбалѣ. Печат. въ Агинск. дапанѣ.

Агинск. дац.

— (7 × 22 cm. 8 foll.)

(63) *Xyl. TM.* རྗེ་བཙུན་སྒྲུབ་མའི་བྱུང་འཆོལ་ཉི་ཤུ་ཅུ་ཅིག་མ་བཞུགས་ཤི། 21 видъ поклоненій Тарѣ, съ подстрочнымъ монг. переводомъ. На заглавномъ листѣ и въ концѣ — рисунки. Печат. въ Агинск. дац.

Агинск. дац. — (9 × 22 cm. 1+ 25 + 1 foll.) 2 ex., quorum alterum def.

(64) *Xyl. TM.* སྒྲིལ་དགར་ཡིད་བཞིན་འཁོར་ལའི་བཙོན་པ་བཞུགས་ཤི། Хвала Бѣлой Тарѣ, съ подстрочн. монгольск. переводомъ. Печ. въ Агинскомъ дапанѣ.

Агинск. дац.

— (9 × 22,5 cm. 10 foll.)

(65) *Xyl.* ཡིད་དང་ཁྱེད་གཞིའི་དགའ་བའི་གཏམ་ཀྱི་ཅུ་བ། Основа ученія о мысли и объ идейномъ основаніи вещей по теоріи виджнянавадиновъ, послѣдователей школы Āryāsaṃg'p. Соч. Зонхавы. Печ. въ Ацагатск. дапанѣ.

Агинск. дац.

— (9 × 22,5 cm. 7 + 1 foll.)

(66) *Xyl.* Изображеніе послѣдняго 25-го Шамбалискаго царя съ надписью внизу изъ книжки མཁའ་མྱེན་ལམ་ (см. № 62), печ. въ Цуг. дац.

Цуг. дац.

— (44 × 35,5 cm.) 4 ex.

(67) Три трафарета (ཐོག་བར་) буддъ трехъ временъ, сдѣланные однимъ тибетскимъ зурчипномъ, который писалъ иконы въ Цуг. дапанѣ для этого же дацана:





(89) *Xyl.* རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་གསུམ་སྟོན་གསུམ་གྱི་ཁྱད་པར་མཁོ་ཙམ་བཟོ་བའི་རྒྱལ་  
གནད་རབ་གསུམ་མཁོ་ཙམ་གྱི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། Грамматическое сочинение Гумбумскаго  
ученаго Яньжака Габи Лодоя, современника 3-го Гутани Данпи Донмы.  
Печ. въ Цуг. дацаѣ. — (13 × 44,5 см. 13 foll.)

(90) *Xyl.* བོད་ཀྱི་བཟོ་ཡིག་གསུམ་རྒྱུ་རྒྱུ་། །མཁོ་ཙམ་མཁོ་ཙམ་གྱི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
Неологизмы, архаизмы и синонимы въ тибетскомъ (книжномъ) языкѣ. Извле-  
чение, сдѣланное ширегуемъ Дылыгровымъ изъ книги: བོད་ཀྱི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
བཟོ་བའི་། (соч. བློ་གསུམ་པ་བཟོ་བའི་བློ་བཟོ་བའི་མཁོ་ཙམ་?). Печ. въ Цуг. дац.  
Цугальск. дац. — (9 × 44,5 см. 8 foll.)

(91) *Ms. T.* Молитва (на тиб. яз.) о благомъ пребываніи святыхъ ламъ.  
Цуг. дац. — (7 × 22 см. 4 + 2 foll.)

(92) *Ms.* རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
„ རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། Космология. Извлечение изъ сочинения по тому же пред-  
мету ученаго Сумба Хамбы Ешэ Бальжора.

Агинск. дац. — (9,5 × 35,5 см. 9 foll.)

(93) *Xyl.* རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
མཁོ་ཙམ་མཁོ་ཙམ་གྱི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། Хвала Ваджраюгини, соч. ученаго  
бурятскаго ламы Агинскаго дацана Данзипа Зарбаина (проживающаго  
нынѣ въ Петербургѣ). Печ. въ Агинскомъ дацаѣ.

Агинск. дац. — (7 × 22,5 см. 5 foll.)

(94) *Xyl.* རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། Хвала богини རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།, соч.  
автора предыдущей книжки (№ 93). Печ. въ Агинскомъ дацаѣ.

Агинск. дац. — (7 × 22,5 см. 4 foll.)

(95) *Ms.* Иконографическое сочинение. Начало: ལ་འབྲུག་པར་འགྲུབ་པ་བཟོ་བའི་  
འབྲུག་པར་འགྲུབ་པ་བཟོ་བའི་། — (9 × 44 см. 6 foll.)

(96) *Xyl.* རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
མཁོ་ཙམ་མཁོ་ཙམ་གྱི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། «Описание главныхъ (цонченскихъ) храмовъ Цугальскаго и Агин-  
скаго монастырей», сдѣланное Б. Барадийнымъ лѣтомъ 1804 г. Рпеунки  
раскрашены киноварью. — (7 × 22,5 см. 10 foll.)

(97) *Ms. T.M.* རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་། རྒྱལ་པོ་བཟོ་བའི་ཕྱི་ཕྱོད་ལས་སྟོན་གསུམ་སྟོན་།  
Краткій анализъ символическаго изображенія системы Калачакры. Это изображеніе по ти-  
бетски называется «Намъ-чжу-ваданъ» и состоитъ изъ лигатуръ 8 сан-

скритскихъ буквъ «ланьча» и двухъ изображеній новолунья ( $\overline{\text{Ṛ}}\overline{\text{ṣ}}\overline{\text{Ṣ}}\overline{\text{Ṣ}}$ ) и «данп» ( $\overline{\text{Ṣ}}\overline{\text{Ṣ}}\overline{\text{Ṣ}}\overline{\text{Ṣ}}$ ) съ раскрашеннымъ Намчику-вандан'омъ. Текстъ копировалъ съ рукописи въ Цугальскомъ дацанѣ Чойжи Ванчукъ Бадмаевъ (см. № 22); монг. подстрочный переводъ копировалъ Б. Барадійинъ. Автора не указано и анализъ этотъ повидимому представляетъ извлеченіе изъ какого то сочиненія по Кāлачакрѣ.

Цуг. дац.

— (12 × 56 cm. 4 foll.)



**СВѢДѢНІЯ О РУКОПИСЯХЪ, ПЕЧАТНЫХЪ ИЗДАНІЯХЪ И ДРУГИХЪ ПРЕДМЕТАХЪ,  
ПОСТУПИВШИХЪ ВЪ РУКОПИСНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ БИБЛИОТЕКИ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
АКАДЕМІИ НАУКЪ ВЪ 1904 ГОДУ.**

(Доложено въ засѣданіи общаго собранія 8-го января 1905 года).

Въ ряду пріобрѣтеній рукописнаго отдѣленія библіотеки Императорской Академіи наукъ въ истекшемъ 1904 году первое мѣсто занимаетъ даръ Александры Алексѣевны Майковой — богатая коллекція автографовъ Пушкина; собранная совмѣстными трудами жертвовательницы и покойнаго Л. Н. Майкова, эта коллекція положила начало новому — Пушкинскому отдѣлу рукописнаго отдѣленія, посвященному памяти Л. Н. Майкова, какъ главнаго составителя собранія. Къ коллекціи этой А. А. Майкова присоединила собраніе книгъ, касающихся жизни и дѣятельности Пушкина, изданія его сочиненій, бюстъ работы Гальберга, его портреты, снимки съ картинъ, имѣющихъ къ нему отношеніе и пр.

Второе по значенію мѣсто среди новыхъ пріобрѣтеній отдѣленія занимаетъ принесенный въ даръ Академіи Петромъ Николаевичемъ Тургеневымъ архивъ А. И. и Н. П. Тургеневыхъ; въ настоящее время въ библіотеку доставлена только часть архива, но и эта часть представляетъ громадное литературное значеніе. Цѣннѣйшимъ пріобрѣтеніемъ отдѣленія слѣдуетъ назвать собраніе писемъ Л. Н. Толстого къ графинѣ Александрѣ Андреевнѣ Толстой, пожертвованное послѣднею подъ особымъ условіемъ пользованія. Далѣе отмѣтимъ принесенное въ даръ С. П. Хитрово собраніе автографовъ гр. А. К. Толстого — черновики его стихотвореній, частью не напечатанныхъ, записныя его книжки, переписка; собраніе автографовъ Пушкина, принесенное въ даръ Е. А. Масальской-Суриной (урожд. Шахматовой); обширный архивъ общества любителей россійской словесности (въ 103 томахъ), переданный отдѣленіемъ русскаго языка и словесности вмѣстѣ съ другими рукописями, хранившимися въ канцеляріи отдѣленія; собраніе автографовъ И. С. Тургенева, между прочимъ въ печати не бывшихъ, и матеріаловъ къ его біографіи, пожертвованное М. М. Стасюлеви-

чемъ; это послѣднее собраніе, благодаря участию покойнаго А. Н. Пыпина, было пополнено Литературнымъ фондомъ, передавшимъ библіотекѣ коллекцію писемъ Тургенева и записки его матери. Къ перечню наиболѣе крупныхъ приношеній слѣдуетъ причислить еще: коллекцію рукописей (46 названій), собранную Н. Е. Оичуковымъ во время его командировки отъ отдѣленія русскаго языка и словесности въ Архангельскую губернію лѣтомъ 1903 г., небольшое собраніе рукописей, принесенное въ даръ Н. И. Рѣшниковымъ, наконецъ переданное А. И. Яцимирскимъ въ отдѣленіе русскаго языка и словесности, а отдѣленіемъ помѣщенное въ библіотеку обширное собраніе рукописныхъ и печатныхъ матеріаловъ для біографій русскихъ писателей изъ народа, названное собирателемъ «Музеемъ русскихъ самоучекъ».

Принося перечисленнымъ лицамъ и учреждениямъ глубокую признательность, библіотека считаетъ своимъ долгомъ выразить также благодарность слѣдующимъ жертвователямъ, способствовавшимъ обогащенію рукописнаго отдѣленія: В. Р. Апухтину, Ѳ. А. Витбергу, Э. А. Вольтеру, В. А. Водарскому, Н. А. Вукотичъ, М. А. Козыреву, А. Н. Коргуевой, І. Е. Мандельштаму, Б. Л. Модзалевскому, А. В. Смирнову, В. И. Успенскому, Г. Б. Чпиеву, якуту Шадрину (доставившему свой даръ, благодаря содѣйствію П. В. Оленина), Единовѣрческой типографіи въ Москвѣ и академической комисіи по изданію сочиненій Пушкина.

Покупки рукописнаго отдѣленія въ истекшемъ году были произведены частью на средства общія академическія, частью на средства отдѣленія русскаго языка и словесности.

Планъ настоящаго отчета разнится отъ прежнихъ отчетовъ тѣмъ, что въ первой части его — описаніи рукописей — рукописи расположены не въ общемъ хронологическомъ порядкѣ, а по отдѣламъ. Какъ самостоятельныя коллекціи, безъ раздробленія по отдѣламъ, описаны собраніе А. А. Майковой и «Музей русскихъ самоучекъ», хотя они и заключаютъ въ себѣ кромѣ рукописей книги, гравюры и др. предметы; такъ же точно поступлено и съ архивомъ общества любителей россійской словесности. Описаніе коллекцій составляетъ четвертую часть отчета, вторая и третья — заключаютъ въ себѣ описаніе картинъ и книгъ въ хронологическомъ порядкѣ съ подѣломъ повѣйшей печатной старообрядческой литературы. Наконецъ, пятая часть заключаетъ въ себѣ выписки изъ рукописей.

Дѣятельное участіе въ составленіи описанія рукописей принималъ А. А. Шпловъ, въ описаніи картинъ и книгъ Л. И. Срезневская; послѣднюю составлена также опись архива общества любителей россійской словесности.

В. Срезневскій.

## ОПИСАНІЕ ОТДѢЛЬНЫХЪ РУКОПИСЕЙ.

## I. Книги священнаго писанія.

1. ЧЕТВЕРОВЕАНГЕЛІЕ конца XV в. Въ листъ, на 266-ти листахъ, въ одинъ столбецъ по 27 и 22 строки, на бумагѣ; флиграны: 1) папа въ тиарѣ, сидящій въ креслѣ и держащій въ рукѣ ключъ (въ атласѣ Н. П. Лихачева №№ 2653 и 2654 изъ рукописи 1460-хъ гг.), 2) рука небольшой величины съ сильно отогнутымъ большимъ пальцемъ, надъ среднимъ на стержнѣ трилистникъ (въ атласѣ не отмѣчена) и 3) буква У съ крестомъ (близкая къ № 2520 того же атласа).

Письмо полууставное одного почерка, становящагося крупнѣе по мѣрѣ приближенія къ концу рукописи. Заглавія и начальныя буквы киноварныя, киноварю же отмѣчены и указанія порядка чтеній евангелія. Для обозначенія іотаціи *e* употребляется по большей части *ε*; *y* почти исключительно обозначается черезъ *ou*, изрѣдка встрѣчается *у*, *ѣ* и *ѥ*; *з* типа *z*.

Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ (очень рѣдко съ *ѡ*), съ употребленіемъ *ѣ* въ началѣ слоговъ и *ѡ* вслѣдъ за согласными и изрѣдка вслѣдъ за гласными, *ю* вм. *у* и *ѡ* вм. *ѡ* послѣ шипящихъ; не іотированное *ѡ* послѣ гласныхъ встрѣчается довольно часто, какъ исключеніе — вслѣдъ за *ѡ* (вѣговѣствѡѡѡ); очень рѣдко употребленіе *ѡ*.

На об. л. 266 приписка XVII в.: Помилуй мя вѣже...; на задней доскѣ переплета — Книга глѣмая вѣжественное вѣданіе на престолное. Нѣсколько листовъ въ началѣ рукописи утеряны.

Переплетъ досчатый, крытый шелкомъ.

Евангельскій текстъ рукописи относится къ четвертой редакціи по классификаціи Г. А. Воскресенскаго.

л. 4. Оглавленіе евангелія отъ Маттея; начало утеряно.

л. 5. Предисловіе Теофилакта Болгарскаго къ ев. отъ Маттея.

л. 7. Сказаніе о четверичномъ числѣ евангелій.

л. 8. Текстъ ев. отъ Маттея.

л. 63. Главы евангелія отъ Марка, предисловіе Теофилакта Болгарскаго и текстъ евангелія.

л. 106. Главы евангелія отъ Луки, предисловіе Теофилакта Болгарскаго и текстъ евангелія.

л. 187 об. Главы евангелія отъ Іоанна, предисловіе Теофилакта Болгарскаго и текстъ евангелія.

л. 244 об. Оказѡе ѡзнѣсно глабѡѣ ѡѡѡ, еже како на бсѡѣ днѡѣ дѡѡѡжно естѣ честі, недѣѡѣ всего лѣта и днѡѣ.





На л. 7 об. вкладная 1562 г. кн. Юр. Ив. Токмакова: л<sup>з</sup> кн<sup>з</sup> юри кн<sup>ж</sup>е ибанѣ снѣ тѣмаковѣ снѣ еванг<sup>л</sup>іа даа б дѣ жиконач<sup>л</sup>а<sup>л</sup>нои тронцѣ на балыа пѣски игуменѣ перюни<sup>л</sup>ю тѣс евангелии и л<sup>з</sup> кн<sup>з</sup> юри рѣкѣ приложилъ въ лѣта семѣ тысящѣ сѣдесѣго при благоверномъ царѣ и великомъ князе ибанѣ каси<sup>л</sup>ѣкинѣ велиа рѣси московскомъ велиа рѣси и велиа рѣси имѣ шѣздержѣи иныа и небернѣи емѣ бога емѣ подѣшча<sup>л</sup> царствѣа. — Кн. Юр. Иван. Токмаковъ († 1571 г.), намѣстникъ и воевода псковскій, авторъ повѣсти о Выдропуской иконѣ въ Псковѣ и, по предположенію Н. С. Тихонова (Сочиненія, т. I, прим., стр. 92—3), переводчикъ съ пѣмцакаго яз. на русскій «Дупдариуса». Бѣлопесокскій Троицкій монастырь, находившійся въ Московской епархіи на р. Окѣ противъ гор. Кашеры, основанъ въ концѣ XV в. Упомянутый во вкладной игумень Порфирій отмѣченъ Строевымъ пятымъ отъ начала подъ 1562 г. (Строевъ, Списки іерарховъ, ст. 219).

Переплеть рукописи досчатый, крытый чернымъ бархатомъ.

Текстъ евангелія относится къ четвертой редакціи по классификаціи Г. А. Воскресенскаго.

л. 1. Статья о четверичномъ числѣ евангелій.

л. 1. Сказаніе прѣимѣющее все лѣта число еванг<sup>л</sup>ское і еванг<sup>л</sup>ствѣ прѣатѣе, ѡкжѣдѣ начинаю и догдѣ стоѣ. Нач.: Бѣдомо да ѣ, іако чѣтѣтѣса... — О порядкѣ и времени чтенія евангелій въ продолженія года.

л. 2. Оглавленіе евангелія отъ Матѣея и предисловіе къ нему Теофилак<sup>т</sup>а Болгарскаго.

л. 6. Молитва приступающаго къ чтенію евангелія. Нач.: Г<sup>л</sup>и іѣ х<sup>л</sup>і снѣ еванг<sup>л</sup>орѣдныи безначалнаго ти бѣа...

л. 7 об. Вкладная.

л. 8. Текстъ евангелія отъ Матѣея.

л. 135. Оглавленіе еванг. отъ Марка, предисловіе Теофилак<sup>т</sup>а Болгарскаго и текстъ евангелія.

л. 227. Оглавленіе еванг. отъ Луки, предисловіе Теофилак<sup>т</sup>а и текстъ евангелія.

л. 374 об. Оглавленіе еванг. отъ Іоанна, предисловіе Теофилак<sup>т</sup>а и текстъ евангелія.

л. 485. Иж соборникъ бѣ мѣи и сказаніе глѣамъ коемѣждо еванг<sup>л</sup>іа избранныи стѣи и празникѣ нарочитѣи.

л. 499. Сказанія еванг<sup>л</sup>іа ѡпѣцій.

л. 499. Сказанія еванг<sup>л</sup>іа различныи.

л. 500. Собраніе пзвѣстное зачалъ церковныхъ (безъ заглавія).

л. 505 об. Сказаніе еванг<sup>л</sup>іе стѣи стѣген.

Рукопись принесена въ даръ Н. И. Рѣпниковымъ.

32. 17. 4.



3. СЛУЖЕБНОЕ ЕВАНГЕЛІЕ исхода XVI в. Въ листѣ, на 227-ми листахъ, въ одинъ столбецъ по 21 строкѣ, на бумагѣ; филигрань: змѣя (червякъ) съ раскрытой пастью и украшеніями изъ кружковъ на головѣ (въ изданіяхъ Н. П. Лихачева не отмѣчена).

Письмо полууставное одного почерка. Заглавія и начальныя буквы киноварныя. На л. 1 крупная заставка, исполненная въ три краски (красная, зеленая и черная). Въ отношеніи написанія отдѣльных буквъ можно отмѣтить употребленіе *оу* чаще чѣмъ *ѡ*, *з* чаще чѣмъ *зѣ*; іотація *е* обозначается е только изрѣдка.

Правописаніе русское съ преимущественнымъ употребленіемъ гласныхъ въ плавныхъ сочетаніяхъ, употребленіемъ *а* какъ въ концѣ, такъ и въ началѣ слоговъ (и только въ началѣ словъ и не постоянно); нерѣдко употребленіе *а* вмѣсто *я* вслѣдъ за гласной; *жд* вм. *ж*; изрѣдка попадаетъ *ж*.

На л. 173 об. приписано почеркомъ исхода XVIII в.: «Ростовского уѣзду Богороцкого стану вотчины Григорья Матѣева сына Кіловскаго села Щурова».

Переплетъ рукописи досчатый, покрытый кожею.

Текстъ евангелія относится къ четвертой редакціи по классификаціи Г. А. Воскресенскаго.

л. 1. Евангелскія чтенія на весь годъ съ свѣтлаго воскресенья до великой субботы. Нач. (подъ заставкой): *Єже Ѡ ѡаина єтєє бл҃гоєтєко-бѣє єз єтѡю и єєлєкоєує нѣю пасхи.*

л. 201. *Єзєкорнѣѣ.тѣ.тѣ мѣѣ* сказѣа гл҃вы коємѣѣко *ѣѡлѣоу.* изєзєрнѣѣ *єтѣа* и прѣзѣннѣко гд҃аскѣѣ. При наиболѣе крупныхъ праздникахъ евангелія приведены цѣлкомъ.

л. 221. *Єѡа ѣѡлѣа єзєкѣѣаа .ѣѣ.*

л. 227. *Єкѣзѣнѣѣ, како чтоѣѣ ѣѡлѣа єзєкѣѣаа.*

33. 16. 3.

4. АПОСТОЛЪ СЛУЖЕБНЫЙ втор. четв. XVI в. Въ четвертку, на 270-ти листахъ, въ одинъ столбецъ по 18-ти строкъ, на бумагѣ; филигрань: 1) небольшая буква Р безъ розетки съ раздвоеннымъ концомъ, перечеркнутая, сходная по типу съ № 1477 атласа Н. П. Лихачева, 2) та же буква не перечеркнутая, сходная по типу съ № 1558 того же атласа.

Письмо полууставное, тщательное. Заглавія и начальныя буквы киноварныя. Изъ особенностей письма можно отмѣтить употребленіе *оу* и *ѡ* (изрѣдка *ѡ*) въ началѣ словъ и *ѡ* (изрѣдка *ѡ*) и *у* въ серединѣ и концѣ, буквы *е* для обозначенія іотаціи, но непостоянно; *з* типа *з*.

Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ, нерѣдкою замѣною *ѣ* посредствомъ *е*, предпочтительнымъ употребленіемъ *а*

передъ ѣ, какъ въ началѣ словъ, такъ и послѣ гласныхъ, ж вм. жд, ю послѣ шипящихъ вм. у; вм. ѡ въ концѣ словъ иногда ставится ѧ.

Рукопись неполная: недостаетъ нѣсколькихъ тетрадей въ началѣ. На об. л. 269 отрывокъ записи: сѣи книга апоста<sup>а</sup> калины киб... На об. л. 270 написанъ образецъ азбуки.

Переплеть досчатый, крытый кожею.

Текстъ евангелія относится ко второй редакціи по классификаціи Г. А. Воскресенскаго.

л. 1. Служебный апостолъ. Нач. концомъ чтенія на вторникъ 6-й недѣли по пасхѣ: азыкъ житію ихъ искати га<sup>а</sup> аще оубо кзыцнѣтъ его (Дѣян. XVII, 26—27; послѣ перваго слова пропускъ нѣсколькихъ словъ). Счетъ чтеній начинается съ субботы каждой недѣли, а не съ воскресенья. Передъ чтеніями обозначаются, иногда же приводятся полностью антифоны, прокимны и стихи.

л. 214. Соборникъ двѣнадцати мѣсяцамъ. При болѣе значительныхъ праздникахъ передъ чтеніями или указаніями на нихъ помѣщены антифоны, прокимны, тропари.

л. 268. Оука<sup>а</sup> апѣмъ за ѡпокон.

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

32. 16. 25.

5. АПОСТОЛЪ конца XVI в. съ прибавленіемъ сред. XVIII в. Въ листъ, на 334-хъ листахъ, въ одинъ столбецъ по 23-строки, на бумагѣ; филигрань: 1) рука небольшихъ размѣровъ неправильной формы съ крестообразной розеткой сверху, 2) и 3) кувшинчики средней величины двухъ рисунковъ, на боковой сторонѣ второго буквы Р А, 4) гербъ гор. Амстердама.

Письмо полууставное двухъ почерковъ: 1) лл. 1—329 и 2) лл. 330—334. Заглавія и начальныя буквы, указанія чтеній и зачалъ на поляхъ киноварныя. Изъ особенностей письма можно отмѣтить: почти исключительное употребленіе оу (Ѣ очень рѣдко), ѣ передъ гласными и иногда передъ согласными, употребленіе з и ж болѣе или менѣе равномерное, ѡ квадратнаго болѣе частое чѣмъ ѡ; іотація е обозначается е, но не всегда.

Правописаніе русское съ преимущественнымъ употребленіемъ ѧ передъ ѣ (ѣ только въ началѣ словъ и то не постоянно), съ употребленіемъ (не частымъ) ю вм. у и ѧ вм. ѧ послѣ шипящихъ, нерѣдкой замѣной послѣ гортанныхъ и шипящихъ и посредствомъ ѡ; встрѣчается замѣна и черезъ ѧ (къ дѣаволаскому дѣнствесу — 225), смѣшеніе е и ѧ (идѣсноу и одѣсноу).

Первые листы рукописи на половину оборваны. На лл. 1—40 запись 1732 г. бывшаго владѣльца рукописи Каргопольскаго уѣзда Полуборской волости попа Ивана Михайлова. Переплетъ досчатый, крытый кожею.

Текстъ апостола относится къ четвертой редакціи по классификаціи Г. А. Воскресенскаго.

л. 1. О чудесѣхъ св. апостолѣ, еже въ дѣяніихъ. Отрывокъ.

л. 4. Написаніе главы апѣзскѣ дѣаніи.

л. 9. Прѣслоуіе иѣѣалѣа дѣакона дѣаніемъ стѣхъ апѣз.

л. 13 об. Настолѣлаа сеа книги главы.

л. 14. Текстъ дѣяній и посланій апостольскихъ, съ сказаніями передъ каждымъ; обозначенія зачалъ писаны на поляхъ, вверху и внизу листовъ отмѣчено время чтенія, а также иногда заглавія.

л. 301. Оказаніе извѣстно ниже по вса дѣи главамъ дѣаніи апѣз.

л. 314. Озборникъ вѣ. тѣи мѣомъ сказѣа главы апѣз.

л. 326. Нѣи апѣи разанчѣи.

л. 326 об. Прѣмны вѣскрѣны і аалѣа осми гѣсовѣ.

л. 327. Прѣмны і аалѣа днѣбныа на всю сѣмицу.

л. 327 об. За упокоѣ прѣ, на всѣѣніе црѣкѣ, апѣи за оупокоѣ и далѣе указанія на апостольскія чтенія пѣз нѣкоторыхъ службъ мѣненъ общей.

л. 330. Пасхалѣа азѣбчнаа зрачаа нѣнсходнаа до конца вѣка (почеркъ сред. XVIII в.). Окончаніе утеряно.

Рукопись доставлена пѣз Каргополя.

33. 16. 4.

6. СЛУЖЕБНЫЙ АПОСТОЛЪ нач. XVII в. Въ четвертку, на 323-хъ листахъ, въ одинъ столбецъ, на бумагѣ; филигрань: рука небольшихъ размѣровъ съ длинными тонкими пальцами, съ пятилистникомъ надъ среднимъ.

Письмо полууставное, одного почерка; заглавія и начальные буквы кинноварныя. Правописаніе русское съ непослѣдовательными средне-болгаризмами. Начала и конца рукописи недостаетъ. Переплетъ досчатый, крытый тисненою кожею.

Текстъ апостола относится къ четвертой редакціи по классификаціи Г. А. Воскресенскаго. Въ сборникѣ 12-ти мѣсяцамъ (лл. 279—323) упоминаются имена русскихъ святыхъ; при большихъ праздникахъ тексты соотвѣствующихъ апостольскихъ чтеній помѣщены цѣлкомъ.

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

34. 8. 30.

7. ПСАЛТЫРЬ второй четв. XVII в. съ дополненіями начала XIX в. Въ четвертку, на 270-ти листахъ, въ одинъ столбецъ, на бумагѣ; филигрань: двойная геральдическая лилія на щитѣ съ короной.

Письмо полууставное трех почерковъ: 1 и 2) поморскій полууставъ нач. XIX в. — лл. 1—9 и лл. 10—14, 3) основной почеркъ — лл. 15—270. Въ заглавіяхъ и начальныхъ буквахъ кинноварь; передъ началомъ каонизмъ вклеены заставки изъ печатныхъ изданій. Правописаніе русское.

На лл. 15—74 (съ перерывами) отрывокъ вкладной конца XVII в. Аоан. Ив. Черемухина, изъ которой видно, что рукопись была вложена въ Свасскую Боровинскую пустынь (Волог. губ., Вельскаго у.). Переплетъ рукописи досчатый, крытый кожей.

л. 1. Послѣдованіе, како подобаетъ особѣ пѣти псалтырь.

лл. 3. Текстъ псалтыри.

лл. 202. Пѣсни библейскія.

л. 221. Послѣдованіе по совершеніи нѣколькохъ каонизмъ или всего псалтыря.

л. 225. Многомилостивое, пѣваемое въ праздники господскіе.

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

34. 8. 29.

## II. Творенія отцовъ и учителей церкви.

8. ТВОРЕНІЯ ЕФРЕМА СИРИНА въ спискѣ начала XVII в. съ приложеніями. Въ четвертку, въ одинъ столбецъ по 17-ти строкъ, на 522-хъ листахъ, на бумагѣ; филигранны: 1) гербовый щитъ съ изображеніемъ леопарда на заднихъ лапахъ, 2) «Слѣпворонъ» (Slepowron), 3) «Любичъ» (Lubicz) и 4) леопардъ среднихъ размѣровъ, стоящій на заднихъ лапахъ; филиграней близко сходныхъ съ №№ 1 и 4 нѣтъ въ обѣихъ изданіяхъ Н. П. Лихачева; № 2 ср. съ № 544-мъ, № 3 — съ № 510 книги Н. П. Лихачева «Бумажныя мельницы».

Письмо полууставное одного почерка; лл. 393—394 об. поморскаго полуустава приписаны во второй пол. XVIII в. Заглавія и начальные буквы кинноварныя. Правописаніе русское.

Въ рукописи нѣсколько вкладныхъ и записей владѣльцевъ: 1) на лл. 1—28 — вкладная 1662 г.: сѣя книга кнѣа ибана кнѣа <неа><sup>но</sup>ба снѣа мышечкого дана въкладомъ са мѣ за свою за кнѣанню нѣтъѣю сарожскія пустына въ домъ троицы живоначѣныа лѣта 390<sup>и</sup> июня въ 51 днѣа, а пописавъ ту книгу по повелѣнію кнѣа ибана кнѣа ибанова снѣа мышечкого игнашко аюонѣа. 2) На л. 9 записъ 1720 г. о передачѣ рукописи: «сѣя книга стѣя чѣтныа обители живоначѣныа троицы честнаго ѿца строителя саватія ѿдана на время въ спаской щигже<sup>е</sup>ской погостъ василію тимоѡѣвичу его мѣти ха<sup>е</sup>ламову 1720 го<sup>а</sup> ѡѣв<sup>е</sup>р<sup>е</sup>ля въ день. Упоминаемая въ обѣихъ



записей Сарожская Троицкая пустынь находилась въ 25-ти верстахъ отъ Тихвина (нын. Новгородской губ., Новинской вол.), въ 1723 г., приписана къ Тихвинскому Большому мон., а въ 1764 г. была обращена въ приходъ (Звѣрнскій «Матеріалы», т. II, № 1233). Строитель Савватій упоминается подъ 1710—1738 гг. (см. Строевъ «Списки іерарховъ», ст. 119). 3) На лл. 129 об. — 131 отмѣчено: сѣа книга ѿ некоѣицы кнегини крупское кнежны волшанское бабки моеѣ мене дарована баснансе сапежанце; какъ бы поправкой или разъясненіемъ къ этой записи является слѣд. приписка на лл. 206 об. — 211: снѣа книга од кнегѣи крупское кнежны голшанское бабки моеѣ чериници дарована преже мене въдѣцой ѿгѣмени неакон тросничиноѣ, а а ен баснансе сапежанко дала три золотихъ в рокѣ рѣхъ. По письму обѣ послѣднія записи могутъ быть отнесены ко времени не ранѣе XVIII в.; поэтому вм. рѣхъ, вѣроятно, слѣдуетъ читать рѣѡ — ошибка естественная въ первомъ году съ новымъ сотеннымъ знакомъ.

Переплеть рукописи досчатый, крытый кожею.

л. 1. Мѣа ген'бара въ кѣ днѣа житіе преп'ѣбнаго ѡѡа нашего ефрѣма сиріина. Нач.: Оу ѿ наша преп'ѣбныи ефрѣ... См. «Слова Ефрема Сиріина» (М. 1647), л. 1.

л. 2. Ам'филоѡіеко. Нач.: Братѣа, повѣста хоѡѣ сѣтворѣти... См. тамъ же, лл. 2—4. Слово Амфилохія Иконійскаго о Василіи Великомъ и Ефремѣ Сиринѣ.

л. 10. Книга сѣго еѡѣрма сѣрина, глѣма. греческѣи ѣзыко паренисѣи, сказаетъ же сѣ паренисѣа прѣча, оутѣшеніе молению... Въ рукописи всего 111 словъ. Слова 1—105 слѣдуютъ въ томъ же порядкѣ, какъ и въ упомянутомъ выше печатномъ изданіи (лл. 5—305 об.); далѣе порядокъ иной: 106-е слово рукописи соответствуетъ 107-му печ. изданія, 109-е — 108-му, 110-е — 109-му и 111-е — 106-му; 107-го слова рукописи — безъ заглавія (нач.: Прѣдѣте, вси вѣдѣе, оуслышите ма...) и 108-го — ѡ пѣкизѣ — нѣтъ вовсе въ печатномъ изданіи; въ свою очередь въ рукописи отсутствуютъ 110—112 слова печатнаго изданія.

л. 510. Слово ниже въ сѣтѣ ѡѡа нѣшего басиліа аѣрхисѣпкпа кесарѣа капалаѣкискыа, како еста лѣпо чѣрнацѣи быти. Нач.: Оуслышастѣ ли, вѣдѣе моѣа, блѣбенаго га глѡща...

33. 13. 8.

9. ЛѢСТВИЦА ПРЕП. ІОАННА СИНАЙСКАГО въ спискѣ сред. XVIII в. Въ четвертку, на 278-ми листахъ, на бумагѣ; филигрань «Pro patria». Письмо — скоропись; въ заглавіяхъ киноварь. Рукопись принадлежала кемскому мѣщанину Ив. Иванову. Переплеть картонный, кры-



тый кожею. Списокъ съ печатнаго московскаго изданія 1647 г., какъ показывается приведенная въ ней копія выхода (л. 276—278).

33. 13. 13.

10. ОТРЫВОКЪ СЛОВА КИРИЛЛА ІЕРУСАЛИМСКАГО въ списокѣ 1768 г. Въ четвертку, на 12-ти листахъ, на бумагѣ. Письмо — скорописъ. На л. 12 об. запись писца и владѣльца рукописи, государств. крестьянина Алексѣева: «А писана 1768 года апреля 5 дня». Начало рукописи утеряно.

Слово Кирилла Іерусалимскаго о исходѣ души отъ тѣла и о второмъ пришествіи нач. словами: «<призываемъ бывахъ> и не послушѣ, учимъ бывахъ и не внимѣ...». См. Сборникъ 1700 г., лл. 96—104 об.

Рукопись доставлена Н. Е. Ончуковымъ.

33. 15. 10.

11. ВЫБОРКИ ИЗЪ УСТАВА МОНАСТЫРСКАГО преп. Нила Сорскаго съ дополненіями въ сп. первыхъ годовъ XIX в. Въ восьмую долю, на 38-ми листахъ, на бумагѣ 1794 г. Письмо — полууставъ (лл. 1—11 об.) и скорописъ за исключеніемъ заглавій (лл. 11—38). Начало и конецъ рукописи утеряны. Заглавія писаны кинноварью кромѣ первыхъ буквъ.

л. 1. Окончаніе третьей главы Устава: «О еже како и чимъ укрѣплятися въ настояннѣ ратей мысленнаго подвига». Нач. словами: всѣми и послѣднейша и раба всѣмъ...». См. «Преп. Нила Сорскаго Преданіе ученикомъ своимъ», изд. Козельской Оптиной пустыни (М. 1849), стр. 60—61.

л. 2. О содержаніи всего дѣланія въ жителѣхъ нашемъ — четвертая глава. См. тамъ же, стр. 62—65; напечатанное послѣ этого слова въ указ. изд. «Изображеніе преданій» въ рукописи опущено.

л. 4 об. О различіи нашего коренія и побѣды на осмъ началнѣйшій помыслъ страстныхъ и прочій. Пятая глава. См. тамъ же, стр. 67—103.

л. 29 об. Выписка изъ шестой главы.

л. 30. О памяти смертнѣй. Нач.: «Сѣдя в келіи, собѣри си умъ: помини день смерти твоея...». Седьмая глава.

л. 32. О еже не прежде времени и подобными мѣрами сіа дѣланія и и дѣланія подвизаетъ творити. Одиннадцатая глава; см. тамъ же, стр. 144—153.

л. 38. О безмолвіи и бѣгствѣ мира и о молчаніи избранно отъ многихъ стѣхъ оцъ. Нач.: «О преславномъ добрѣ безмолвіи и свѣтлости его усѣмнѣхся писати...». Окончаніе статьи оторвано.

33. 14. 14.

### III. Сочиненія догматическія и полемическія.

12. КАТИХИЗИСЪ ВЕЛИКІЙ Лаврентія Зизанія (Туставовскаго) съ прибавленіями въ спискѣ посл. четв. XVII в. Въ четвертку, на 541-мъ листѣ, на бумагѣ; филигранны: 1) двойная геральдическая лилія на небольшомъ гербовомъ щитѣ и 2) голова шута съ семью бубенцами.

Письмо скорописное пяти чередующихся между собою почерковъ. Правописаніе русское. Нѣсколькихъ листовъ въ началѣ и между лл. 4—5 недостаетъ; конецъ рукописи подмоченъ и части нѣкоторыхъ страницъ чп-таются съ трудомъ. Переплетъ досчатый, крытый красною тисненою кожею.

л. 1. Преніе протопопа Лаврентія Зизанія съ игуменомъ Ильею и справщикомъ Григоріемъ Онисимовымъ. Начало утеряно. Преніе напечатано Н. С. Тихонравовымъ въ «Лѣтописяхъ русск. литер.», т. 2, кн. 4, стр. 80—100; текстъ рукописи соответствуетъ стр. 82—86, 88—100.

л. 17. Символъ пресвященнаго афонскаго патріарха александринскаго. Нач.: Иже хощѣ спѣтися, прѣжде всѣхъ подобаетъ ему....

л. 18 об. Исповѣданіе правоблажныхъ вѣры свѣтыхъ бжцъ и шнхъ амнеросія медноламского і абутина гиппонского епископа. Нач.: Тѣхъ бѣа хвалимъ, тѣхъ гда испокѣдѣ....

л. 20. Глѣбы, аже суть писаны в кнѣзе сн. Оглавленіе катихизиса. Въ оглавленіи указано 90 главъ.

л. 24. Кнѣга, глѣмая катихисѣй по гречѣски, по литовскій оглашеніе, рускій же языкомъ нарицаемая всѣхъ доброе; изъбранно о вѣтвеннѣй писаній еѣлския проповѣди и апѣтѣскій ученій и свѣтъ вѣгонѣнъ бжцъ вѣ копѣсѣ и отѣктѣ, рѣкша бо образѣ хотящего разумѣти, бо образѣ могущаго разумъ подати. Въ рукописи 91 глава, что соответствуетъ 80-ти главамъ гродненскаго изданія 1788 г. Разница въ количествѣ главъ явилась вслѣдствіе прінятія въ рукописи нѣкоторыхъ отдѣловъ главъ за самостоятельныя главы и наоборотъ — соединенія нѣсколькихъ въ одну. Взапное отношеніе главъ рукописи и печатнаго текста явствуетъ изъ слѣд.: главы 1—5 печатнаго изданія соответствуютъ тѣмъ же главамъ рукописи, глава 6-я — гл. 6-й (о исповѣданіи православныя вѣры) и 7-й (толкованіе апостольскаго сложенія и царегородскаго о трехъ стисѣхъ), главы 7 и 8-я печатн. изданія — главамъ 8-й и 9-й, гл. 9-я — гл. 10-й и 11-й рукописи, гл. 10 до 15-й — 12-й и до 17-й, гл. 16-я — 18-й (о воскресеніи нашемъ изъ мертвыхъ) и 19-й (свидѣтельство отъ св. писаній, еже по истиннѣй воскреснути нмамы), гл. 17-я до 20-й — 20-й до 23-й, гл. 21-я — 24-й и 25-й, гл. 22-я до 31-й — 26-й до 35-й, 32-я и 33-я — 36-й (въ рукописи пропущено заглавіе 33-й главы печатной — о еже како удостоитися въ животѣ вѣчнѣмъ), гл. 34-я и 35-я соответствуютъ гл. 37-й и 38-й

рукописи, гл. 36 и 37-я соединены въ одну 39-ю, гл. 38-я соответствует 40-й (о человѣцѣ), 41-й (о томъ же первоизданномъ сокращеніи) и 42-й (о души человѣчествѣй), при чемъ гл. 41-я рукописи въ печатномъ изданіи помѣщена послѣ 42-й; главы 39 по 52-ую соответствуетъ 43-й до 56-й, гл. 53-я — главамъ 57-й (о любви и о десятихъ заповѣдѣхъ Божиихъ) и 58-й (толкованіе десятихъ заповѣдѣмъ Божиимъ); главы 54 по 62-ю соответствуютъ гл. 59 до 67-ой, гл. 63-я главамъ рукописи 68-й (о свойствѣ), 69-й (о свойствахъ существешныхъ), 70-й (о свойствахъ лицевомъ) и 71-й (о именованіи <п> свойствахъ лицъ); гл. 64-я печати. изд. главамъ 72-й (о начаткахъ), 73-й (о двоимъ источникѣмъ Божиимъ) и 74-й (о двоимъ начаткѣ), гл. 65-я — главамъ 75-й (о различіи между существомъ и между свойствомъ лицъ) и 76-й (о раздѣленіи лицъ), главы 66-я по 76-ую главамъ 77—87, гл. 77-я изданія въ рукописномъ текстѣ не отмѣчена заглавіемъ и не имѣетъ нумера, главы 78-ая по 80-ую главамъ 89—91. — Рукописный текстъ по изложенію нѣсколько отлѣчается отъ печатнаго текста. Изслѣдованіе о Катихизисѣ Лавр. Зизанія см. въ Правосл. собесѣдникѣ за 1855 и 1856 гг.

л. 419. Расположеніе сего книжицы снѣжеко должно быти. Первое в началѣхъ: вѣрѣи ко единому бѣа. . . . Замѣтка эта, хотя и относится по содержанію къ катихизису, но не помѣщена въ печатныхъ его изданіяхъ (Гродно, 1787 и 1788 гг.).

л. 419. Блаженнаго аѳонасія прѣдѣне со ариемъ еретикомъ, преведено со греческаго на римскій языкъ нѣкимъ мрымъ ѳилософомъ и ѿ рима принесену тому в рѣкую земаю к великому кнзю ѳвану василевичю владимирскому и нѣгородскому ꙗвша руси самодержцѣ; ѿ же влѣговѣрныи гдѣра повелѣ перевести на рускій языкъ мануалъ греченину дмѣтриеву снѣ аморѣянину, иже приидоша с црковноу [въ другихъ спискахъ црбноу] изъ рима. А переводна с влѣговѣрскимъ протопопомъ с ѳеодоромъ. Нач.: Призрѣниемъ бѣа с драхми братій. . . . — См. объ этомъ памятникѣ въ книгѣ А. И. Соболевскаго «Переводная литерат. Моск. Руси», стр. 199—200.

л. 452. Замѣтка о построеніи въ 1476 г. церкви Успенія на Бору: в лѣто 7037 годѣ, какъ пошеа великій кнзъ иоанъ василевича в великій нѣгудъ для умнренія, ꙗ по обѣщанію своему саложиа цркѣ успенія вѣды на борѣ древяну и поставиа в неа ограда прѣчтые вѣды греческіе. Ова великій кнзъ иоаннъ дѣ црю иванѣ василевичю всеа руси и по рѣа гдѣ тому рѣз лѣт.

л. 452 об. Книга о вопросѣ сѣаго аѳноха ко сѣтому епифанію и о вѣдѣхъ сѣаго епифанія ѿ многѣхъ нужныхъ взысканій, иже ко общенію писаній недоумѣнныхъ и должныхъ вѣдѣхъ хрѣтіяны вѣдомыи быти, и тому в сеи настоящеи книгѣ глѣбы. Оглавленіе (вопросы); всего вопросовъ 77.





л. 483. Расположеніе сѣд книжицы. . . См. тамъ же, л. 419.

л. 483. Символъ прѣосвѣщеннаго аѳанасіа патрїарха александрійскаго. См. тамъ же, л. 17.

л. 485. Исповѣданіе православныхъ вѣры стѣхъ ѿца нашихъ амеросіа медішаламскаго и августина гиппонскаго епѣпшва. См. тамъ же, л. 18 об.

л. 486 об. Блженнаго аѳанасіа прѣніе со арїема еретикомъ. . . . См. тамъ же, л. 419.

33. 11. 2.

14. МѢСТА ПРИМРАЧНАЯ ВЪ КАТИХИЗИСѢ съ прибавленіями въ спискѣ второй четв. XVIII в. Въ четвертку, на 108-ми листахъ, на бумагѣ; филигрань — гербъ гор. Амстердама. Письмо — скоропись трехъ почерковъ. Переплетъ картонный.

л. 1. Мѣста примрачная в' катихисисѣ, нже ѿ без'пмяннаго автора на славенскомъ языкѣ п'да<sup>а</sup> и первое ученіе отрокѣ имянованъ есть. Сочиненіе неизвѣстнаго автора, представляющее собою разборъ книги Θεοφανα Προκοποβιχα «Первое оученіе отрокомъ» (первое изданіе относится къ 1720 г.). Относительно этой критики см. у П. П. Пекарскаго «Наука и литература въ Россіи», т. I, стр. 179—180.

л. 101. Возраженіи автора «Перваго ученія» на «Примрачная мѣста» въ видѣ письма къ духовному лицу; нач.: «Прейбнѣйшій отче, не мало дивно миѣ, что пѣцип ѡсѡмнѣвайося. . .». — 8 пунктовъ и «Придатокъ». См. тамъ же, стр. 180—181.

33. 11. 3.

15. ОКРУЖНОЕ ПОСЛАНІЕ АѲАНАСІА, архіеп. холмогорскаго и важскаго, 1696 г., въ спискѣ первой четверти XVIII в. Въ четвертку, на 24-хъ листахъ; филигрань — розжокъ на перевязи на гербовомъ щитѣ (сходна съ № 695 книги Н. П. Лихачева «Бумажныя мельницы»). Письмо полууставное; заглавія и начальныя буквы книварныя. Заглавіе посланія на л. 1 об. слѣд.: Окружное посланіе прѣосвѣщеннаго аѳанасіа мѣтїен архїеппа холмогорскаго и важскаго, своеа емѣ ѡвласти нан архїеппин архимандритѣ, игѣменомъ, протѣереемъ, іереемъ и діакonomъ, монахомъ и ескаго чина мїрскаго сословїа, мѡжемъ, купно и женамъ, обще бѣм' православнымъ хрїтіаномъ, свѣбранное ѿ сѣаго писанїа, о охраненїи хрїто-выхъ заповѣдей и коемѣждо чинѣ свойство житїа своего проводить по бгѣу, и жити хрїтіанѣски во ѡщепреданныхъ догматѣхъ, по восточному вѣлѣчїю, и на еретики и расколники, рекше схисматики. Издадеса в' прѣ-анїемъ градѣ холмогорахъ, в лѣта ѿ сотворенїа свѣта 736, ѿ ржїтва же по плоти бга слова 747, индиктїона 7. — Текстъ начинается съ л. 2-го. Посланіе напечатано въ журналѣ «Странникъ», 1866, № 10, стр. 23—42.



Рукопись доставлена Н. Е. Опчуковымъ.

33. 15. 18.

16. ПИСЬМО ОЕОФАНА ПРОКОПОВИЧА КЪ МИХАИЛУ ФРАНЦИСКУ МАЛАРДУ И ОТВѢТНОЕ ПИСЬМО МАЛАРДА 1733 года въ сп. сред. XVIII в. Въ листъ, на 5-ти листахъ, на бумагѣ; филигрань — гербъ Ярославской губ. Письмо — крупная скоропись.

Письма касаются «нѣкоторыхъ спорныхъ пунктовъ» между православными, католиками и протестантами. Относительно этихъ писемъ см. Юр. Самарина «Стефанъ Яворскій и Оеофанъ Прокоповичъ» (Сочиненія, т. V, М. 1880, стр. 154).

л. 1. Переводъ с латынскаго письма к михайлу франциску малардъ ѿ его преосвященства оеофана архіепископа повгородского, в санктъ-петербургѣ, сентябрю ѿ 9 дня 1733 года.

л. 2 об. Переводъ с ѿвѣтъ латынскаго языка михайла маларда, пастора англійской епископской церкви, на писмо преосвященнаго кпръ оеофана, архіепископа новгородского, в' санктъ-петербургѣ, 1733 года. Письмо до конца не дописано.

Рукопись принесена въ даръ Н. И. Рѣпниковымъ.

45. 12. 99.

17. ВЫПИСКИ ИЗЪ КНИГИ О ВѢРѢ въ списокѣ первой полов. XVIII в. Въ четвертку, на 158-ми листахъ. Письмо — скоропись одного почерка. Въмѣсто переплета кусокъ кожи.

Рукопись — списокъ съ печатнаго изданія «Книги о вѣрѣ». Изъ 30-ти главъ этого изданія списаны цѣликомъ: 1, 4, 6, 7, 9, 10—15, 20 и 30; изъ главъ же 2, 16, 18 и 24 — «выписано малаа часть поспешенія ради». Кромѣ указанныхъ главъ списаны еще: молитва, предисловія и оглавленіе (по изд. 1648 г. лл. 1, 8—9, 6—7).

32. 16. 24.

18. СТЕФАНА ЯВОРСКАГО КАМЕНЬ ВѢРЫ въ списокѣ сред. XVIII в. Въ листъ, на 275-ти листахъ, на бумагѣ; филигрань — гербъ гор. Амстердама. Письмо — четкая скоропись двухъ типовъ: 1) лл. 1—153 и 2) лл. 157—237 и 241—275; лл. 237 об. — 238 об. вписаны позже, во втор. полов. XVIII в. Заглавія и начальныя буквы киноварныя, писаны полууставомъ; на лл. 1 и 157 двѣ большія заставки, окружающія заглавіе, съ цвѣтками, а на л. 17 маленькая — исполнены черниломъ. Переплетъ картонный, новый.

На л. 1 слѣд. загл.: Камена вѣры православнымъ цркви стѣла снѣмъ на оутвержденіе и дѣловое созиданіе, претыкающимся же ѿ камена претыканія и соблазна на бостаніе и исправленіе.

Въ рукописи находится: Предисловіе къ читателю, Пред'блещаніе пракославнымъ христіанамъ свѣду каѳополитическое и три первыя главы: «О святыхъ иконахъ», «о знаменіи честнаго креста» и «О мощахъ святыхъ» (по изд. 1728 г. лл. 3—9 и 21—301); сравнительно съ печатнымъ изданіемъ недостаетъ трехъ вводныхъ статей къ книгѣ, оглавленія и конца предисловія; есть отлпчія въ текстѣ; оригиналомъ рукописи послужило, повидимому, не печатное изданіе. На лл. 237 об.—238 об. (позднѣйшая вставка) изложеніе содержанія первыхъ четырехъ главъ книги Бытія.

Рукопись принесена въ даръ Н. И. Рѣвниковымъ.

34. 2. 1.

19. СБОРНИКЪ ВЫПИСОКЪ изъ старопечатныхъ и новыхъ книгъ противъ старообрядчества и его ученій въ сп. первой четв. XIX в. Въ восьмую долю, на 57-ми листахъ синеватой бумаги. Письмо — скоропись. Конецъ рукописи не дописанъ. Переплетъ картонный. На листѣ, относящемся къ переплету, отиѣтка бывшаго владѣльца Г. И. Богданова.

Выписки слѣдующаго содержанія: л. 1 — о крещеніи; л. 11 — «о хуѣ и жи на святыхъ учителей церковныхъ»; л. 13 об. — «о хуленіяхъ нынѣшнихъ учителей на святыя вещи»; лл. 21 и 29 — о крестномъ древѣ; лл. 25 об., 33 об. — о крестномъ знаменіи; лл. 27 и 35 — о брадобритіи, л. 37 — «о несогласномъ нынѣшніи россійскія церкви ученіи самой въ себѣ»: о крещеніи, о крестѣ Христовомъ, о сложеніи перстовъ, о алалуи, о святыхъ иконахъ, о мнѣяхъ митр. Макарія, о Кирилловой книгѣ, о старыхъ книгахъ; л. 56 — о кievскихъ книгахъ. Нѣкоторыя мѣста рукописи писаны такъ, что лицевую сторону листовъ занимаютъ выписки изъ новыхъ книгъ, обороты — выписки изъ древнихъ, и текстъ такимъ образомъ читается черезъ страницу; надъ большей частью страницъ заглавія: «древнія», «новыя».

Рукопись доставлена Н. Е. Овчуковымъ.

33. 13. 18.

#### IV. Сочиненія учительныя.

20. ЗАТОУСТЪ НЕДѢЛЬНЫЙ, составленный изъ трехъ рукописей второй пол. XVI — второй пол. XVII вв. Въ листъ, на 219-ти листахъ, въ одинъ столбецъ, на бумагѣ. Письмо полууставное трехъ почерковъ. Настоящая рукопись, въ нынѣшнемъ ея видѣ, можно думать, была составлена въ пеходѣ XVII в.: къ отрывку первой рукописи конца XVI—нач. XVII вв. (лл. 1—23) была приписана въ исх. XVII в. вторая рукопись (лл. 24—46), чтобы въ соединеніи съ третьей рукописью второй полов. XVI в. (лл. 47—219) образовать собраніе поученій на воскресные дни всего года; третья

рукопись раньше имѣла самостоятельное значеніе, что показываетъ особо выдѣленное заглавіе перваго ея поученія и особый счетъ тетрадей. Переплетъ рукописи досчатый, крытый тисненою кожею, съ остатками мѣдныхъ застежекъ и четырьмя жуковинами на задней доскѣ.

По содержанію рукопись наша очень близка къ рукописи казанской духовной академіи изъ числа соловецкихъ, тщательно описанной подъ № 363 въ Описаніи рук. солов. мон. (т. 1, стр. 617—627).

лл. 1—23. *Первая рукопись* исх. XVI—нач. XVII в. Въ одинъ столбецъ по 29-ти строкъ; филигрань — кувшинчикъ съ одной ручкой, на крышкѣ коронка, украшенная розеткой, на стѣнкѣ буквы неопредѣленнаго рисунка (типа № 1956 атласа Н. П. Лихачева, менѣе правильнаго рисунка). Письмо полууставное, нѣсколько небрежное; въ заглавныхъ и начальныхъ буквахъ киноварь. На л. 1-мъ плохая цвѣтная заставка, нарисованная позже. Особенности письма: іотація *e* отмѣчается посредствомъ *e* и *ε*, но не послѣдовательно, *y* обозначается *ŷ* и *су*, *o* — *□* и *o*, *z* — *z* и *з*. Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ, съ смѣшаннымъ употребленіемъ *а* и *я* (послѣднее не ставится въ концѣ слоговъ); *вм*, *ѣ* послѣ гласныхъ встрѣчается и не іотированное *а*, *вм*, *ѣ* нерѣдко ставится *е* (въ *слаке*, *беда*), иногда *ѣ* *вм*, и (*завѣстину*); на ряду съ *жд* употребляется и *ж*. Конецъ рукописи утерянъ.

л. 1. (подъ заставкой) нѣмъ, б' нѣжъ чтегъсѣ вжѣвѣна прѣча еѣвѣскаа о мытарѣ и ѿ ѿарисѣн, слово иѣа злѣустаго. Бѣвѣ ѿ. Молитва, нач.: Гѣ іѣе хѣ, ѿбѣвѣи ми чѣи и оуши сѣрдѣчныа... См. о ней въ Описаніи рукоп. синод. библ., II, 3, стр. 83.

л. 1. ѿ мытари и фарѣсѣи. Нач.: <Прѣдѣте оубо, вѣе, да послушаѣшѣ хѣа <гласа бодѣиши боудѣ на покааніе. — Слово 1-ое.

л. 2 об. Слово ѿ еѣалѣа иѣа злѣустѣа о влоуѣномъ сѣоу. Нач.: Оѣ приспѣваѣ, воззвѣленіи, днѣе сѣго и чест'нѣ поста... — Слово 2-е.

л. 4. Б оуѣтоу масопустниоу ѿ ѿилиписѣсѣкѣа епистола ѿ оумѣшѣ слѣ иѣа злѣустѣа. Нач.: Аѣпо с разоумѣо расмотрѣа дѣати, ни о оумѣшѣи много плакатѣ... — Слово 3-е.

л. 5 об. Б нѣаю масопустноую слово иѣа злѣустаго. Нач.: Бѣема, кратѣи, привлѣжѣи сѣпѣа нашего, сѣ покааніи бѣема... — Слово 4-е.

л. 7 об. Б оуѣтѣ сырпост'ноу о словесѣ еѣалѣстѣ слово иѣа злѣустѣа. Нач.: Аѣи рѣ гѣ: вѣтавѣаѣте чѣкѣо согрѣшѣніа и... — Слово 5-е.

л. 8. Б нѣаю сырпост'нѣю слѣ иѣа злѣустѣа. Нач.: Разсѣоумѣи и смѣсѣоуно послѣоушѣаѣте пѣрка гѣаца о сѣтѣ сѣ пощеніи... — Слово 6-е.

л. 9 об. Б оуѣ .а. пѣ сѣго велика мѣника фѣодоѣа тѣрона. Нач.: Прѣдѣте, слышѣте, вѣр'нии, како вѣгѣи гѣ іѣа хѣа вѣ нѣа не вѣтаѣи нѣ... Сказаніе Нектарія, патр. константинопольскаго. — Слово 7-е.

л. 11 об. Б неаю .а. поста слово іѡан'на заѡустаго. Нач.: Ѡ самѣ  
вѣщѣ вѣтѣ, вѣз'аюкленіи, пост'ноу ю пѣзоу .... Слово напечатано въ  
«Прпбавл. къ твор. св. от.» ч. 17, стр. 49—53; въ рукописи противъ этого  
текста есть варианты. Еще о словѣ см. въ Описаніи рукоп. солов. мон.,  
т. 1, стр. 594—5. — Слово 8-е.

л. 13. Б неаю .б. ю пѣ повченіе іѡа заѡустѣ. Нач.: Прїидѣте, вѣрніи,  
любимое стаа<sup>о</sup> хѣо, да шекы'ное бѣ оученіе прѣложѣ.... Напеч. тамъ же, ч. 17,  
стр. 53—56; сравн. съ изданіемъ въ рукописи варианты. — Слово 9-е.

л. 15. Б неаю .г. ю пѣ слово іѡа заѡустаго ѡ воз'дѣр'жаніи и ѡ  
оупибавшійсѣи о бѣтѣ. Нач.: Братіе, многѣмъ бѣ глахъ, нѣж, плача, глѣ  
ѡ вразѣ крѣта хѣа.... — Слово 10-е.

л. 16 об. Б сѣ .а. неаи поста слѣ іѡа заѡустѣ. Нач.: Оуныниѣ  
ѡвѣр'зѣ, вѣрѣ, препрѣкобѣше сѣи днѣ чѣнаго поста.... — Слово 11-е.

л. 18. Б неаю .д. поста слѣ іѡа заѡустѣ. Нач.: Прїидѣте нѣ  
црѣкнаа чада, да шекы'ное свѣторю бѣ повченіе ѡ постѣ.... — Слово 12-е.

л. 19 об. Б неаю .е. ю пѣ слово іѡа заѡустѣ. Нач.: Любиміи, по  
малѣ поста сѣи с'кон'чати хощѣ.... — Слово 13-е.

л. 20 об. Б соѡтѣ цѣт'ноу похкаа ѡ четвѣроднѣвно<sup>о</sup> лазорѣ. Нач.:  
Хѣа воскр'ніа сѣ прѣтечѣ свѣтозарное тор'жѣство.... Слово Климента,  
еп. велпческаго. О словѣ этомъ см. въ Описаніи рукоп. солов. мон., т. 1,  
стр. 596. — Слово 14-е.

л. 22 об. Б неаю цѣт'нѣю слѣ іѡа заѡустаго. Нач.: Ико пѣчина морѣ  
постное сѣ время прѣдохѣ.... — Слово 15-е.

л. 23 об. Бз сѣоуа великѣю неаю пасхи ѡ воскр'ніи гнѣ слово іѡа  
заѡустаго. Нач.: Бзѣта вѣ третїи днѣ гѣ наша іс хѣ жизнь мироуи да-  
роуа.... Только начало слова (7 строкъ).

лл. 24—46. *Вторая рукопись* исхода XVII в. Въ одинъ столбецъ  
по 24-строки; филигрань — двойная геральдическая лилія небольшого раз-  
мѣра на щитѣ. Письмо полууставное; въ заглавіяхъ и начальныхъ буквѣхъ  
кишварь. Правописаніе русское съ нѣкоторыми средне-болгаризмами.

л. 24. То же слово; начальные строки повторены. — Слово 16-е.

л. 26 об. Нижѣ ко сѣи ѡца нѣего ѡца<sup>и</sup>на златаоѡтѣ архїѣпа  
црїг'рѣ слово на сѣоуа пахсоу. Нач.: Радоуитѣсѣ ѡ гдѣ всегда, воз-  
любленаа братѣа, и паки рекоу: рѣутѣсѣ.... — Слово 17-е.

л. 29. Б неаю новоуа по пасцѣ слѣ ѡца<sup>и</sup>на златаѡстаго. Нач.:  
Гѣ кѣа сѣса нѣего іѣа хѣа воскр'ніе радостно прѣзновахоу, братїе... —  
Слово 18-е.

л. 30 об. Б нѣю .б. по пасцѣ ѡ (ѡ)сифѣ и ѡ мироносицахъ слово  
ѡаанна заѡтаѡустаго. Нач.: Воз'любленіи, и подо шеклакомъ снѣце кра-  
соуаса любимое стадо бѣбаетъ бѣдѣцимъ.... — Слово 19-е.



л. 32. Бѣнаю .ѣ. по пѣ ѿ раславленомъ слово іоанна златауѣтаго. Нач.: Члѣкоубица бѣгнѣ гѣ іѣ хѣ не токмо дѣша, но и тѣломъ брѣча.... — Слово 20-е.

л. 33 об. Бѣредоу .ѣ. нѣли по пасцѣ на преплавленіе слово ивана златауѣтаго. Нач.: Трѣ келицен бѣша праздниці жидовскы.... — Слово 21-е.

л. 35. Бѣнаю .ѣ. по пасцѣ ѿ самаранинѣ сѣбо іѡѣ златауѣтаго. Нач.: Не чюдеса токмо гѣ, но оученіе прикочитъ бѣа к себѣ.... — Слово 22-е.

л. 36 об. Бѣнаю .ѣ. по пасцѣ ѿ слѣпци слово іоанна златауѣтаго. Нач.: Хѣѣ бѣа наша ѿ еѣаласкѣ словеса трапѣзѣ дѣхѣубисюу оустрион.... См. Опис. рук. Соловецк. библ., т. 2, 3, стр. 101. — Слово 23-е.

л. 38. Бѣтѣѣ .ѣ. нѣли сѣбо іѡанна златауѣ на бознѣсеніи гѣе. Нач.: Трѣ преслабѣаа гѣа чюдеса ис прѣыхѣ бремѣна; перкоѣ на землю снидѣ.... — Слово 24-е.

л. 40. Нѣла .ѣ. по пасцѣ сѣхѣ ѿѣа. Нач.: Дѣа памѣта сѣхѣ ѿѣа чтѣтсѣ.... Сходно съ текстомъ напеч. въ Журн. мин. нар. просв., 1854, ч. 84, стр. 180 и сл. — Слово 25-е.

л. 42. Бѣнаю пѣтикоствисюу сѣбо іѡана златауѣго. Нач.: Любѣащѣмъ бѣа празнобаніи годъ не бывѣетъ.... — Слово 26-е.

л. 43 об. Бѣпѣ по .ѣ. сѣго дѣа сѣбо іѡана заѣтауѣсѣтаго. Нач.: Бѣлицѣ намъ, любѣми, ѿ бѣа даны дарѣе ко днешнѣи празднику.... — Слово 27-е.

л. 44 об. Бѣнаю по пѣтикоствию на памѣ всѣ сѣѣ слово сѣго іѡана златауѣтаго. Нач.: Сѣнѣѣ же пѣтѣдѣсѣтѣниці празнобахо" и прѣнхоженіи сѣго дѣа.... — Слово 28-е.

лл. 47—219. *Третья рукопись* четвертой четверти XVI в. Въ одинъ столбецъ по 25-ти строкъ; флигрань — небольшихъ размѣровъ сфера. Письмо полууставное; заглавія и начальныя буквы киноварныя; на лл. 47—83 заглавія писаны наполовину киноварю, наполовину черниломъ. Для обозначенія іотациі е употребляется большое е; у пишется ѱ, ѱ, ѱ и въ началѣ словъ оу; въ значенія у употребляется и ѱ; з по преимуществу пишется з, рѣже з. Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ по преимуществу, съ смѣшеніемъ ѱ и ѱ (первое не встрѣчается въ концѣ слоговъ), съ употребленіемъ ж вм. жд, ю послѣ шипѣщихъ; вм. ѱ послѣ гласныхъ нерѣдко встрѣчается ѱ. Писецъ рукописи былъ не твердъ въ употребленіи ѱ и часто вмѣсто него ставилъ е, не руководясь общимъ правиломъ (во грѣсѣхъ, бѣ тѣлѣ, дѣти, бѣ смѣѣ); встрѣчаются случаи полногласія (прѣкочитѣ).

л. 47. Книѣ гѣмаѣ зѣауѣ. Нѣлы .ѣ. по всѣхѣ сѣѣ слѣ іѡѣ зѣауѣтаго, како жити хрѣстѣаномъ. Нач.: Азѣ оуко, дрѣзи и бѣа, надѣхѣа на бѣаѣжѣ недѣлаю.... Слово это приписывается Кириллу Туровскому. Напечата-



тано М. П. Сухомлиновымъ (Рукописи гр. Уварова, т. 1, стр. 74 и слѣд.), ранѣе — Калайдовичемъ (Памятники XII в., стр. 53 и слѣд.); оно печатается въ прологѣ подѣ 24-мъ апр. (см. въ изд. 1702 г., лл. 271—272). — Слово 29-е.

л. 50. Нѣмъ ѿ сѣбо ѿѡа злѣуѣ ѡ хрѣтъѣсткѣ. Нач.: Слышите оуко, мнози сѣтъ слугамъ хрѣтъане.... Сходно съ напечат. въ Журн. мин. нар. просв., 1854, ч. 84, стр. 182—184; преосв. Филаретъ въ Обзорѣ рус. дух. лит. (стр. 82—83) предположительно приписываетъ его старцу Павлу Высокому (XIV в.). — Слово 30-е.

л. 52. Нѣмъ .г. сѣбо и ѿ еѡѡа ѿ мѣ ѡ бѣатѣз ѡ лѣре. Нач.: ѡ богатѣ и лазарева пригча всѣ намъ ползж естъ.... Ср. съ напечат. въ прологѣ подѣ 11-мъ іюня (по изд. 1702 г., лл. 488—489). — Слово 31-е.

л. 54 об. Б нѣ ѡ-ю сѣбо сѣго мѣѡѣ еѡѡиста ѡ бѣжнѣ. Нач.: Рече гѣ: бѣжнѣ ници дхѣ, ꙗко тѣхъ ѣ црѣво нѣѡе. ... — Слово 32-е.

л. 56 об. Нѣмъ .ѣ. поѡнаѣ ѿѡа злѣуѣ, да престанѣ ѿ грѣ нѣнхъ. Нач.: Многъ печала бо сѣцы своѣ вижу... Слово Серапіона, еп. владимирскаго; напеч. Е. В. Пѣтуховымъ въ книгѣ «Серапіонъ Владимирскій», 1888, Прил., стр. 4—7; ранѣе было напечатано въ «Приб. къ твор. св. отц.», ч. 1, стр. 103 и слѣд. — Слово 33-е.

л. 59. Нѣмъ .б. сѣбо ѿѡа злѣуѣ ѡ срѣ ѣ ѡ пѣниѣ. Нач.: Брѣе, припѣ нѣѣ время добраго сего исповѣданѣа... См. о немъ въ Описаніи рукописей синодальн. библіотеки, т. II, 3, стр. 85—86. — Слово 34-е.

л. 62. Нѣа ѣ аѡѡѡа повѣстѣ, еѣа повѣда сѣмъ басилѣ. Нач.: Слово ѿ гѣ аѡѡа повѣдаѣтъ вѣрнымъ. ... — Слово 35-е.

л. 63 об. Б тоиѣ дѣа сѣбо сѣго григорѣ вѣслова. Нач.: Прѣваго закона имѣите обычаи празднующе новаго... — Слово 36-е.

л. 64 об. Нѣмъ .н. сѣбо гѣанное прѣрѣо аггѣѣ. Нач.: Гѣано естъ и напѣсано: еможе хоцю, дамъ... Изъ Анастасія Синаита; см. объ этомъ словѣ въ Описаніи рукоп. соловец. мон., т. 1, стр. 604. — Слово 37-е.

л. 66. Б тоиѣ дѣа слово сѣго ѡѡѣа нѣго ѡѡѣрма. Нач.: Бѣжнѣ чѣка, иѣ не имѣаи выну прѣѣ учина. ... — Слово 38-е.

л. 68. Нѣмъ .ѡ. повѣнѣ сѣго ѡѡѣа нѣго ѡѡѣрма ѡ сѣдѣи ѡ покопѣи. Нач.: Приидѣте, вси вѣѣе мали и величѣи. ... 83-е слово съ сокращеніями, въ изданіи Твореній Ефрема Сприна 1647 г., лл. 193—200). — Слово 39-е.

л. 70 об. Нѣмъ .г. сѣбо сѣго нѣѡѡѣта ѡ пѣденѣ. Нач.: Паки прихода сѣмъ нѣѡѡѣнта и оуѣрѣ чѣка.... Изъ житія преп. Нифонта. — Слово 40-е.

л. 73. Нѣмъ .ѡ. сѣбо ѿѡа злѣуѣ ѡ кѡканѣи. Нач.: Бѣѣнѣ гѣ бѣз исѣѣзъ, ꙗко посѣти, сѣтѣѡѣи избавленѣе. ... — Слово 41.

л. 76. Нѣа .бѣ. поѡнѣ сѣго ѡѡѣа ѡѡѣрма ѡ покопѣи. Нач.: Слышиѣ, вѣѣе, бѣжнѣаго дѣа ко пѣтѣи гѣца... — Слово 42-е.

л. 80 об. Нѣп .гѣ. посѣиѣ сѣго іѡа злѣу ѡ мѣтѣ. Нач.: Да послушаѣ сѣхъ всѣ приходящии къ истинѣ... — Слово 43-е.

л. 83 об. Нѣп .дѣ. сѣво іѡа злѣу, еже не плакатѣ по ѡмѣшихъ. Нач.: Присно имѣите въ памяти дѣа смѣртныхъ... — Слово 44-е.

л. 90. Нѣп .ѣ. сѣво іѡа злѣу повѣста жѣа дѣшполѣзна: что ѣ жѣе се настоѣщее и по чинѣ, прича ѡ дѣорѣ и ѡ змѣи. Нач.: Бѣа зѣко, возлюбленіи, ѣжъ во времена... Приписывается Христофору, патр. александрийскому; см. о словѣ этомъ въ Описаніи рук. солов. мон., т. 1, стр. 587—588. — Слово 45-е.

л. 96. Нѣп .ѣ. сѣб сѣго ѡца нѣшго ѣорѣ ѡ сѣини дѣи и ѡ покоѣи. Нач.: Ѣорѣае зѣко ежъ ѡ сѣѣ кѣцѣи творѣ... Заимствовано изъ слова Ефрема Сиріина на второе пришествіе Господа нашего Іисуса Христа (см. Описаніе рук. солов. мон., т. 1, стр. 622). — Слово 46-е.

л. 104 об. Нѣп .зѣ. сѣб сѣго ѣорѣа ѡ сѣини дѣи и ѡ покоѣи. Нач.: Сѣини апѣи пѣрѣцѣ рѣша ѡ сѣѣ дѣи... — Продолженіе вошедшей въ предыдущее слово передѣлки слова Ефрема Сиріина (см. Опис. рук. сол. мон., т. 1, стр. 622). — Слово 47-е.

л. 111 об. Нѣп .иѣ. Оѣво іѡа злѣу ѡ ѣулкаѣ сѣтѣ ѡуказани. Нач.: Послушантѣ, колѣко ти ѣ разлѣчныѣ ѡуказаніи... — Слово 48-е.

л. 115. Нѣп .ѡѣ. сѣво сѣго кѣрила. Нач.: Понѣжъ ѡуко тѣнна сѣа не вѣѣмъ ѡкрѣбѣна вѣѣ... Принадлежитъ Кириллу Туровскому, напечатано Калайдовичемъ въ Памятникахъ XII в. (№ XII) и М. И. Сухомлиновымъ въ изд. Рукописи гр. Уварова (т. I, № XVIII). — Слово 49-е.

л. 122. Нѣп .кѣ. сѣво іѡа злѣу. Нач.: Подѣбигѣа нѣѣ, вѣрѣ, мало вѣрѣа, да и мѣ сѣѣми вѣзѣнымъ тацѣи не примѣѣ словѣса... — Слово 50-е.

л. 125 об. Нѣп .кѣ. сѣб іѡа злѣу ѡ аѣканѣ. Нач.: Дѣа, возлюбленіи, вѣрѣеи дѣѣвному поклонимъ... — Слово 51-е.

л. 129. Нѣп .кѣ. сѣво сѣтѣ ѡца. Нач.: Гѣрѣ чѣку тому, ижъ бѣакому творѣнаю приложитъ ко вѣѣ... Преосв. Филаретъ въ Обзорѣ рус. духовн. лит. предположительно относитъ это слово къ числу поученій старца Павла Высокаго (стр. 83). — Слово 52-е.

л. 134 об. Нѣп .кѣ. сѣб ѡ мѣтѣи. Нач.: Вѣрѣе, внимантѣ и мѣтѣи вѣша и дѣорѣ творѣтѣ... — Слово 53-е.

л. 138 об. Нѣп .кѣ. пѣрѣчетѣо ісѣанно сѣа амѣсѣва ѡ послѣнѣи дѣѣхъ. Нач.: Тако гѣтѣ гѣа: послушантѣ, сѣеѣ чѣѣтѣи... См. объ этомъ словѣ въ Описаніи рук. солов. мон., т. 1, 590. — Слово 54-е.

л. 144. Нѣп .кѣ. сѣб іѡа злѣу ѡ ѡмѣленіи дѣи. Нач.: Гѣрѣ чѣкѣ, дѣѣ моѣ, жѣдѣеши сѣиѣа... См. объ этомъ словѣ, тамъ же, т. 1, стр. 624. — Слово 55-е.



Срезневскимъ въ «Свѣдѣніяхъ и замѣткахъ о малопзв. и непзв. пам.», т. I, № 24, по списку Златоуструя XII в., какъ источникъ поученія, внесеннаго въ Повѣсть врем. лѣтъ и приписаннаго Θεодосію Печерскому. — Слово 67-е.

л. 217 об. Поуѣніе сѣтъ ѿца ѿ праздниці гаскы. Нач.: Оѣни ѿца оуставиша посныа дѣны.... — Слово 68-е.

33. 16. 8.

21. ЗЛАТОУСТЪ НЕДѢЛЬНЫЙ съ прибавленіями въ списокѣ второй полов. XVI в. Въ четвертку, на 424-хъ листахъ, въ одинъ столбецъ по 17-ти и 21-й строкѣ, на бумагѣ; филигрانی: 1) большая сфера въ перчаткѣ съ обшлагомъ фестономъ (ср. № 1668 въ атласѣ Н. П. Лихачева), 2) большая перчатка съ широкой ладонью и съ прямымъ обшлагомъ, 3) перчатка неправильнаго рисунка съ обшлагомъ фестономъ и короной надъ пальцами.

Письмо полууставное трехъ почерковъ: первый и второй идутъ въ перемежку на лл. 1—217, третій на лл. 218—424. Въ первой части рукописи (лл. 1—217) въ текстѣ много поправокъ, сдѣланныхъ другою рукою; очевидно, владѣлецъ рукописи провѣрялъ и дополнялъ работу небрежнаго переписчика. Заглавія и начальные буквы во всѣхъ почеркахъ кишварныя; изъ отдѣльныхъ буквъ: с іотированное въ первомъ почеркѣ обозначается ѣ, е и ѣ, во второмъ и третьемъ ѣ; у въ первомъ почеркѣ — оу, во второмъ и третьемъ — оу и рѣдко ѝ; з во всѣхъ почеркахъ типа з.

Правописаніе во всѣхъ почеркахъ русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ, съ смѣшеніемъ ж и ѡ во второмъ и третьемъ почеркахъ (ѡ послѣ согласныхъ нѣтъ), отсутствіемъ ѡ въ первомъ (вм. него иногда послѣ гласныхъ а), смѣшеніемъ ѣ и ѣ въ третьемъ почеркѣ (ѡ гортъ гоусѣмни-камъ, вѣчѣръ, вѣдалъ и проч.), перѣдкой замѣною ѣ черезъ ѣ въ первомъ и второмъ (повѣдоу, скетаѣ, вѣѣ и проч.).

Начало и конецъ рукописи утеряны. На лл. 6—9 отрывокъ записи XVII в. (начала и нѣсколькихъ листовъ между лл. 8 и 9 недостаетъ); на л. 9, повидимому, годовая дата, но видна изъ нея только первая буква з; на лл. 1 и 2 записи 1846 г. владѣльца рукописи Сумскаго мѣщанина Дмитрія Кирьянова. Въ 1790-хъ гг., какъ показываетъ бумага у переплета, рукопись была переплетена въ досчатый переплетъ, крытый кожей.

л. 6. Слово Іоанна Златоуста въ недѣлю о мытарѣ и фарисѣ. Начало утеряно. См. въ описаніи предыд. рукописи (33. 16. 8), л. 1, сл. 1. — Слово 1-е.

л. 9. ... ѿ влоудномъ сѣѣ.... ѣбана злѣѣ. Тамъ же, сл. 2. — Слово 2-е.

л. 13. Къ соуестоу масопоуѣтисоу.... ѿ оумѣрши.... ѣбѣ злѣѣстѣ. Тамъ же, л. 4, сл. 3. — Слово 3-е.





л. 99. Б недѣлю в некую по пасцѣ.... ѿѡа златауустаго. Тамъ же, л. 29, сл. 18. — Слово 21-е.

л. 102. Нѣла .г. по пасцѣ.... ѿѡа златаууста. Тамъ же, л. 30 об., сл. 19. — Слово 22-е.

л. 105 об. Нѣла четвертаа по пасце.... ѿѡа златауустаго. Тамъ же, л. 32, сл. 20. — Слово 23-е.

л. 109. Б средоу .д. нѣли по пасце на препослеленіи.... Тамъ же, л. 33 об., сл. 21. — Слово 24-е.

л. 112. Нѣла .е. по пасцѣ.... ѿѡна златауустаго. Тамъ же, л. 35, сл. 22. — Слово 25-е.

л. 117. Нѣла .з. по пасце.... ѿѡа златауустаго. Тамъ же, л. 36 об., сл. 23. — Слово 26-е.

л. 120 об. Б четвер'га .з. нѣли по пасцѣ.... ѿѡа златаууста. Тамъ же, л. 38, сл. 24. — Слово 27-е.

л. 125. Нѣла .з. по пасце... Тамъ же, л. 40, сл. 25. — Слово 28-е.

л. 129 об. Б нѣлю пан'тикоствую... ѿѡ златауустаго. Тамъ же, л. 42, сл. 26. — Слово 29-е.

л. 132 об. Б понѣлникъ ѡ шестѣхъ стго дхъ.... ѿѡа заѡ. Тамъ же, л. 43 об., сл. 27. — Слово 30-е.

л. 137 об. Нѣ по пантикостин.... ѿѡа златауустаѡ. Тамъ же, л. 44 об., сл. 28. — Слово 31-е.

л. 139 об. Нѣла .а. по вѣсхъ стѣи...., како жити крѣтааномъ. Тамъ же, л. 47, сл. 29. Слово Кирилла Туровскаго. — Слово 32-е.

л. 145. Нѣла .б. а.... ѿѡа златауустаго. Тамъ же, л. 50, сл. 30. Преосв. Филаретъ предположительно приписываетъ его старцу Павлу Высокому. — Слово 33-е.

л. 149 об. Нѣла .г. .... ѡ вѣтѣмъ и ѡ лазарѣ ѿ лоуки. Тамъ же, л. 52, сл. 31. — Слово 34-е.

л. 154. Нѣла .д. ... матафѣа ѿѡа [приписано: о мѣтѣи і ѡ терпѣніи]. Тамъ же, л. 54 об., сл. 32. — Слово 35-е.

л. 158. Нѣла .е. .... Тамъ же, л. 56 об., сл. 33. Слово Серапіона, еп. владимирскаго. — Слово 36-е.

л. 163. Нѣла .з. ... ѿѡа заѡууста ѡ среды и пятниці. Тамъ же, л. 59, сл. 34. Слово русскаго происхожденія (см. Опис. рук. синодальн. библ., т. II, 3, 85—86). — Слово 37-е.

л. 168 об. Б тои же дѣа слово стго григорѣа вѣдслова [приписано: о мѣтѣи и о вѣдѣжаніи]. Нач.: Перваго закона ѡкачаніи ѡмѣти празноуущіе новаго и вѣтнаго.... Тамъ же, л. 63 об., сл. 36. — Слово 38-е.

л. 171. Нѣла .и. .... глѣно прѣко аггѣе. См. въ описаніи предыд. рукописи (33. 16. 8), л. 64 об., сл. 37. — Слово 39-е.

л. 174. Бѣтъ же дѣла... ефрема [приписано: сирѣна о покаѣн]. Тамъ же, л. 66, сл. 38. — Слово 40-е.

л. 177 об. Нѣдела .ѿ... ефрема ѡ сѹамѣ и ѡ покаѣннѣ. Тамъ же, л. 68, сл. 39. — Слово 41-е.

л. 182 об. Нѣ .ѿ... нѣфонта... ѡ ѡдѣннѣ. Тамъ же, л. 70 об., сл. 40. — Слово 42-е.

л. 186 об. Нѣдела .ѿ... нѣла златаѹстаго ѡ комканнѣ. Тамъ же, л. 73, сл. 41. — Слово 43-е.

л. 191 об. Нѣла .ѿ... поѹченїе... [приписано: ефрема сирѣна] ѡ покланнѣ. Тамъ же, л. 76, сл. 42. — Слово 44-е.

л. 199. Нѣдела .ѿ... ѡ мѡстѣннѣ [поправлено молитвѣ] нѣла златаѹстаго. Тамъ же, л. 80 об., сл. 43. — Слово 45-е.

л. 204. Нѣдела .ѿ... нѣла златаѹстаго, еже не плакатѣ по оумѣршнхъ. Тамъ же, л. 83 об., сл. 44. — Слово 46-е.

л. 216. Нѣла .ѿ... нѣла златаѹстаго... прѣтѣ ѡ дѡре и ѡ змнѣ. Тамъ же, л. 90, сл. 45. — Слово 47-е.

л. 224 об. Нѣла .ѿ... ефрема ѡ спѣсѣннѣ дѣшнѣ... Тамъ же, л. 96, сл. 46. — Слово 48-е.

л. 235 об. Нѣла .ѿ... ефрема о спѣсѣннѣ дѣшнѣ... Тамъ же, л. 104 об., сл. 47. — Слово 49-е.

л. 244. Нѣла .ѿ... нѣла златаѹстаго. Тамъ же, л. 111 об., сл. 48. — Слово 50-е.

л. 248. Нѣла .ѿ... кирѣла философа [прибавл.: о ѿходѣ дѣшнѣ]... — Кирѣла Туровскаго. Тамъ же, л. 115, сл. 49. — Слово 51-е.

л. 256 об. Нѣла .ѿ... нѣла златаѹстаго. Тамъ же, л. 122, сл. 50. — Слово 52-е.

л. 260 об. Нѣла .ѿ... нѣла златаѹстаго. Тамъ же, л. 125 об., сл. 51. — Слово 53-е.

л. 265. Нѣла .ѿ... стѣ ѡца. Тамъ же, л. 129, сл. 52. Преосв. Филаретъ предположительно приписываетъ его старцу Павлу Высокому. — Слово 54-е.

л. 273. Нѣла .ѿ... нѣла златаѹстаго ѡ матѣннѣ. Тамъ же, л. 134 об., сл. 53. — Слово 55-е.

л. 278 об. Нѣла .ѿ... прѣрѣство исанно сѣла амосека ѡ послѣднѣ дѣшнѣ. Тамъ же, л. 138 об., сл. 54. — Слово 56-е.

л. 285 об. Нѣла .ѿ... нѣла златаѹстаго ѡ оумнѣннѣ. Тамъ же, л. 144, сл. 55. — Слово 57-е.

л. 290. Бѣтъ же дѣла... нѣла брата гѣла по плоти ѡ стѣ недела. Тамъ же, л. 147 об., сл. 56. — Слово 58-е.

л. 294 об. Нѣа .кѣ.... нѣа златоустѣа. Тамъ же, л. 150 об., сл. 57. — Слово 59-е.

л. 304 об. Нѣа .кѣ... нѣана златоустѣа ѡ возѣржанни. Тамъ же, л. 158, сл. 58. — Слово 60-е.

л. 309. Нѣа .кѣ.... ѡ небеснѣи силѣ, чѣго раанъ сззданъ бѣи чѣбкѣ на земли. — Киприлла Туровскаго. Тамъ же, л. 161 об., сл. 59. — Слово 61-е.

л. 317 об. Нѣа .кѣ.... поученіе нѣкоѣго ѡца дхѣвнаго. Тамъ же, л. 167 об., сл. 60. — Русское. — Слово 62-е.

л. 324 об. Нѣа .кѣ.... стѣи аѣаѣ... ѡ великомъ постѣи ѡ петровѣи ѡ филиповѣи. Тамъ же, л. 173, сл. 61. — Слово 63-е.

л. 336. Нѣа .лѣ.... стѣи ѡца ѡ оумнаенни. Тамъ же, л. 180 об., сл. 62. — Слово 64-е.

л. 339 об. Нѣа .лѣ. ѡ второмъ пришествіи гѣа бѣа нашего їѣа хѣа сѣсо нѣа злѣустѣа. Тамъ же, л. 183 об., сл. 63. — Слово 65-е.

л. 352. Нѣа .лѣ. поученіе...., еже имѣти всакомоу кѣтѣанинѣу стѣа бѣни. Тамъ же, л. 193, сл. 64-е. Преосв. Филаретъ предположительно приписываетъ его старцу Павлу Высокому. — Слово 66-е.

л. 362. Нѣа .лѣ.... їѣа златоустѣа ѡ тѣари. Тамъ же, л. 200 об., сл. 65. — Слово 67-е.

л. 373 об. Нѣа .лѣ.... їѣа златоустѣа ѡ помыслѣхъ. Тамъ же, л. 210, сл. 66. — Слово 68-е.

л. 377. Нѣа .лѣ.... нѣа злѣустѣа ѡ казни бѣнихъ ѡ стѣахъ. Тамъ же, л. 212 об., сл. 67. — Слово 69-е.

л. 383. Поученіе.... ѡ праздницѣхъ гѣаскихъ. Тамъ же, л. 217 об., сл. 68. — Слово 70-е.

л. 386. Написаніе гѣа нѣго нѣа хѣа, еже воспоманѣи написаніе еврѣискиѣи ѣзыкомъ и философѣи, с нимъ же и погѣвоша тѣло їѣво в лѣто же по бѣаникоѣ фѣадосіа цѣа .зѣ. приложѣи нѣсѣ еврѣискиѣи ѣзыковѣ ко грѣчѣискиа. сѣко в пѣа велѣи на .ѣ. чѣѣ. Нач.: В лѣто пятнадцатное цѣѣа тѣириа кѣсѣа.... Апокрифическое евангеліе Никодима; напечат. И. Я Порфирьевымъ въ «Апокр. сказ. о новозав. лицахъ», стр. 164—190. Рукописный текстъ во многомъ сходенъ съ печатнымъ; соотвѣтствуетъ стр. 164—184 (гл. I—XVI). — Слово 71-е.

Рукопись доставлена Н. Е. Ончуковымъ.

33. 13. 15.

22. ЗЛАТОУСТѢ въ спискѣ третьей четверти XVII в. Въ листѣ, на 286-ти листахъ, въ одинъ столбецъ по 25-ти строкъ, на бумагѣ; филиграня: 1) кувшинчикъ средней величины съ коронкой, увѣнчанной розеткой

и полумѣсяцемъ, на крышкѣ и 2) гербовый щитъ средней величины съ двойной геральдической лиліей.

Письмо — скоропись одного почерка; заглавія и начальные буквы кинноварины; на л. 1 наклеенъ заглавный листъ съ заставкой, вырѣзанный изъ другой рукописи Златоуста XVII—XVIII вв.; внутри заставки кинновариная надпись: Книга гл҃амъ златоустѣ, ниже ко сѣѣхѣ оца нашего іоанна златоустѣаго патрїарха цѣаграда прѣтча в' нѣю ѿ мытари и фарисей; на оборотѣ заставки на свѣтъ можно увидѣть начало слова въ недѣлю мытаря и фарисей; на л. 1 об. наклеены хромофотографированныя заставка и буква П, вырѣзанныя изъ какого-то изданія.

Прописаніе рукописи русское. На лл. 2—30 мѣстами (въ началѣ) заклеенныя и вырванныя записи псх. XVII в. и нач. XVIII в.; есть запись о продажѣ рукописи за «пять рублевъ серебряныхъ»; на л. 63 годовая отмѣтка, повидимому, чѣт., т. е. 1690 г. По листамъ наверху нумерація псх. XVII в. Начало рукописи утеряно. Переплетъ досчатый, крытый тисненою кожею, новый.

л. 2. Отрывокъ поученія; начин. словамъ: ... тако вѣси чѣстѣ чѣстѣца иѣ.... См. въ Златоустѣ, перепечат. единоѣрцами въ 1904 г. съ почаевского изд., лл. 3—4 об., слово 2. — Слово 1-е.

л. 2 об. Ниже ко сѣѣ оца нѣш.... іоанна архіеіпска слово в сѣвоту мясопустнѣю о терпѣнїи и бл҃гохвалѣнїи. Нач.: Прїи имѣте, братїе, в' память дѣа смѣртныи.... См. тамъ же, л. 4 об., слово 3. — Слово 2-е.

л. 6. ....іоанна златоустѣ слово вѣ нѣю мясопустнѣю о вторѣ пришествїи хрїстѣ и о страшноѣ сѣдѣ. Нач.: Бремя, братїе, приближися сїсненїа нашѣ.... См. тамъ же, л. 10 об., слово 4. — Слово 3-е.

л. 7 об. В нѣю мясопустнѣю .... іоанна златоустѣаго слово ѿ вторѣ пришествїи.... и о страшноѣ сѣдѣ. Нач.: По вознесенїи г҃ни, еже на нѣса, и ѣчїинокѣ взирающе на нѣо. — Слово 4-е.

л. 15 об. ....іоанна златоустѣаго слово в' среду сыропустныя нѣи. Нач.: Желая, любіицы, спѣенїя кїѣго. См. въ Златоустѣ 1904 г., л. 13, сл. 5. — Слово 5-е.

л. 17. Поученїе .... іоанна златоустѣаго вѣ пятюкѣ сырныи. Нач.: Набыкнѣ зѣо, братїя, иже не скѣрнїти чѣка.... См. тамъ же, л. 14 об., сл. 6. — Слово 6-е.

л. 18. Поученїе.... іоанна златоустѣаго вѣ сѣвоту сыропустнѣю. Нач.: Рече г҃а: ѿставляйте чѣко согрѣшенїе .... См. тамъ же, л. 16, сл. 7. — Слово 7-е.

л. 19. В нѣю сыропустнѣю поученїе.... іоанна златоустѣаго. Нач.: Разумно и смыслено послашате, братїе, ѿ сѣѣ постѣ.... См. тамъ же, л. 18, сл. 8. — Слово 8-е.

л. 20 об. Поѹченіе ...іоанна архіепкѣа константинограда въ понедѣлнѣ ѿ нѣи сѣтго поста. Нач.: Добраго и полезнаго поста теченіе прихощеніа не вѣсѣжѣ. См. тамъ же, л. 20, сл. 9. — Слово 9-е.

л. 22 об. Поѹченіе... іоанна златоустаго во вторникъ ѿ. нѣи поста. Нач.: Многѹ печала во сѣцѣ своѣ книжѹ... Серапіона, еп. владимпрскаго (напечат. въ книгѣ Е. В. Пѣтухова «Серапіонъ Владимирскій», Прил., стр. 4—7). — Слово 10-е.

л. 24 об. Поѹченіе... іоанна златоустаго въ среду ѿ нѣи поста о средѣ и о пѣтницѣ. Нач.: Братія, приспѣ время добраго исповѣданія... По Горскому и Невоструеву слово русское (Опис. рук. спод. библи., II, 3, 84—85); см. въ Златоустѣ 1904 г., л. 25, сл. 11. — Слово 11-е.

л. 26. Въ четвертокъ ѿ нѣи сѣтго поста реченное прѣкѣ и аггѣ ему же хощѹ дамъ. Нач.: Глано еѣа написано: емѹ хощѹ и дамъ... См. тамъ же, л. 28, сл. 12. Объ этомъ словѣ см. въ Описаніи соловец. рукоп., т. 1, стр. 604. — Слово 12-е.

л. 27 об. Поѹченіе... іоанна златоустаго, тако не достѣи ѿходити ѿ цѣкви до ѿпущенія нереска въ пѣкѣ ѿ. нѣи поста. Нач.: Послашате, братіе, колико еѣа разлѣиныѹ указаніи... См. тамъ же, л. 30, сл. 13. — Слово 13-е.

л. 29 об. Поѹченіе... нектаріа..., како чюдеси ради сѣтго... ѿеодора тирана празнуема суботу ѿ поста. Нач.: Прїидѣте, слышите, вѣрніи... См. тамъ же, л. 33, сл. 14. — Слово 14-е.

л. 31 об. Апокрифъ о побѣдѣ ѿеодора Стратилата надъ змѣемъ и его воинствомъ (для заглавія оставлено пустое мѣсто). Нач.: <Бо> времена залѣѣта цѣя цѣтѣѹщи во афїетѣ градѣ и коларома его мѹжѣтѣѹщій, покази има мѹжѣтеѹ стратилѣ во градѣ нарицаемѣ адрикинъ... Напечатанъ (съ именемъ ѿеодора Тирона) Тяхонравовымъ въ Пам. отр. лит., т. 2, стр. 93—99, и въ Пам. стар. рус. лит., выш. 3, стр. 143—145. — Слово 15-е.

л. 35. Поѹченіе... іоанна златоустаго въ нѣи ѿ. поста. Нач.: О самѣе бещен видѣете, козлюбленіи, постнѹи поасѣ... Горскій и Невоструевъ счѣтають слово русскимъ (Опис. рук. сн. б., т. II, 3, стр. 87). Напечатано въ Прибавл. къ твор. св. от., ч. 17, стр. 49—53. — Слово 16-е.

л. 36 об. Въ пѣаникѣ ѿ нѣи поста поѹченіе... іоанна златоустаго о скупѣи и когатыи и о немѣтнѣи. Нач.: Се глѹи на когатыи, иже доверѣ податливи живѣт... См. Златоустъ 1904 г., л. 38, сл. 16. — Слово 17-е.

л. 38 об. Въ вторникъ ѿ. нѣи поста слово ѿ епископѣи сѣтго апла павла. Нач.: Тако гѣта гѣ прѣкѣ: доколе согрѣшающе не прѣтанете... Слово это заимствовано изъ апокрифическаго слова о видѣніи ап. Павла (см.



Тихонравовъ, Пам. отреч. лптер., т. 2, с. 40—58); напечатано въ Правосл. собесѣдникѣ, 1858, т. 2, с. 602—604. — Слово 18-е.

л. 39 об. .... слово иоанна златоустаго ѿ лежащійся ѿ болѣзни ко<sup>а</sup>-х<sup>а</sup>баніѣ и черобаніемъ. Нач.: Житіѧ сего наводимо на скорная.... См. прол. подъ 9 марта. — Слово 19-е.

л. 41. Бѧ средѸ въ ѣ нѣи поста слово сѣѧ ѿца, како жити х<sup>р</sup>г<sup>и</sup>янѣ. Нач.: Братіѧ и сестры, слышите зчение сѣѧ, во х<sup>р</sup>г<sup>и</sup>янѣ во нѣцын, токмо имени нарицаются.... См. Златоустъ 1904 г., л. 44, сл. 20. — Слово 20-е.

л. 42 об. Б четвертокъ ѣ нѣи поста поученіе некоего старца къ д<sup>х</sup>овно<sup>и</sup> брати<sup>и</sup> истолковано. Нач.: Бѣлкіи аѣла петрѧ рѣ, яко все книжное слѣво и прѣочѣго .... См. тамъ же, л. 46 об., сл. 21. Слово имѣетъ непосредственную связь съ слѣд. (см. Опис. рук. соловецк. мон., 1, 606). — Слово 21-е.

л. 45. Б пятю ѣ, нѣи поста поученіе того же х<sup>р</sup>г<sup>и</sup>талавца къ д<sup>х</sup>овнѧ дѣтѣ и братома истолкована притѣча прѣческаѧ и аѣтласкаѧ. Нач.: Ож, братія моя, слышасте ѿ всѣхъ прѣкѧ и аѣла ѿ ѣвѧ о печалѣ когѣтсѣа... См. тамъ же, сл. 22-е, л. 49 об. Горскій и Невоструевъ считаютъ это и предыдущее слово русскимп (Опис. рукоп. синод. библ., т. II, 3, с. 88). — Слово 22-е.

л. 48. Б соукогу ѣ. поста поученіе иоанна златоустаго. Нач.: Бѣлнѧ гѧ бѣзъ излѣзъ, яко поскѣти и сотвори навакленіе.... См. Златоустъ 1904 г., л. 54, сл. 23. — Слово 23-е.

л. 49 об. Б нѣю ѣ-ю поста поученіе сѣго иоанна златоустаго. Нач.: Прѣидѣте, любимѧ, вѣрнѧ, стадо хѣо, да обѣиное вамъ сотвори по-зченіе.... Горскій и Невоструевъ считаютъ слово русскимъ (см. Описаніе рук. снп. 6., т. II, 3, с. 88—89); слово напечатано въ Прибавл. къ твор. св. от., ч. 17, стр. 53—56. — Слово 24-е.

л. 51. Б понедеѧнн ѣ. нѣи поста слово иванна златоустаго ѿ уставѣ житіѧ чѣлеска. Нач.: Иже кто мѧтнѧ творѣѣ ѿ своѣ трѣда.... Слово русское (см. о немъ въ Описаніи рукоп. синод. библ., т. II, 3, стр. 89—90). — Слово 25-е.

л. 53. Во вторнѣѣ ѣ. нѣи поста поученіе нѣкоего старца къ дѣтемъ. Нач.: Гѣла (ошпбочно написано: ѣла) старѣѣ, аще ѡдинѧ погненѣ, а дрѣгѧ останется на слѣзѣхъ тѣлѧ.... Слово русское (Опис. рук. снп. библ., т. II, 3, с. 90); см. Златоустъ 1904 г., л. 61 об., сл. 26. — Слово 26-е.

л. 54 об. Б то<sup>и</sup> же днѣ слово иоанна златоустаго о гѣголющѣи въ цркви. Нач.: Ое же гѣю х<sup>р</sup>г<sup>и</sup>стіяномъ стоящимъ во цркви.... См. тамъ же, л. 63 об., сл. 27. — Слово 27-е.

л. 55. Б сремѣ г. нѣи поста поученіе... еѣрѣма о судѣ и о покаяніи. Нач.: Прїидѣте, братїя, мали и белицы.... См. Златоустъ 1904 г., л. 64 об., сл. 28. Сравнительно съ словомъ 83-мъ въ Паренесисѣ изд. 1647 г. рукоп. текстъ значительно сокращенъ и измѣненъ. — Слово 28-е.

л. 56 об. Б четвергѣ г. нѣи поста поученіе стго еѣрема ѡ покаяніи. Нач.: Славши, братїя, вѣжнаго дѣла во псалтыри гл҃ца.... См. о немъ въ Описаніи рук. синод. библ., т. II, 3, стр. 90. — Слово 29-е.

л. 59 об. Б пятѣ г. нѣи поста поученіе... иоанна златоустаго о суетнобѣ сѣ житиї і о ползе дш҃ебнеї и о ѹмненіи. Нач.: Косаюблени, оставаше сѣтная дѣла.... См. Златоустъ 1904 г., л. 67, сл. 29. — Слово 30-е.

л. 61. Б субботу г. нѣи поста слово григоріа вѣслова о вѣтѣхннеї антѣргїи. Нач.: Нижѣ вѣмѣ въ днѣи первыи, како собравше стїи ѿца.... См. тамъ же, л. 73 об., сл. 32. Слово это напечатано въ Правосл. собесѣдникѣ, 1878, т. 2, с. 11—19, но рукописный текстъ значительно отличается отъ печатнаго. — Слово 31-е.

л. 63. Б нѣю г. ст҃гѡ поста поученіе... иоанна златоустаго ѡ ѹпибашѣся и о богатѣхъ. Нач.: Братїя, многѣмѣмѣ гл҃ѣ вѣ и нѣѣ плача гл҃ю.... — Слово 32-е.

л. 64 об. Б понедѣльникѣ .д. нѣи поста слово іоанна златоустаго о нѣнѣи силахъ. Нач. Бг҃ъ прежде всѣхъ вѣкъ ѡначала не имать кѣца.... См. въ Описаніи рукоп. синодальн. библ., т. II, 3, с. 91—92, — отъ шестодневца. — Слово 33-е.

л. 67 об. Во вторнїй .д. нѣи поста поученіе іоанна златоустаго о мѣткѣ. Нач.: Да послашамѣ сѣ всѣ приходящи истинѣ.... См. Златоустъ 1904 г., л. 88 об., сл. 35. — Слово 34-е.

л. 69 об. Б среду .д. нѣи поста поученіе іоанна златоустаго на кланеніе кр҃ста. Нач.: Оуныніе ѡберѣмѣ, братїе, преплыкше ст҃гѣи днѣи сѣя.... См. тамъ же, л. 92, сл. 37. — Слово 35-е.

л. 71 об. Б четвертокѣ .д. нѣи поста слово ст҃ыхъ ѿца о смиреніи. Нач.: Послашамѣ братїя и людемѣ, великѣ архїерѣя гл҃юца.... См. тамъ же, сл. 38, л. 94. Горскїй и Невоструевъ считаютъ это и слѣдующее слова русскими (Описаніе рук. синод. б., т. II, 3, с. 92). — Слово 36-е.

л. 73. Безъ заглавія. Нач.: Сѣгда ѹбо видиши кого въ злокѣ живѣца.... См. Златоустъ 1904 г., л. 96 об., сл. 39. — Слово 37-е.

л. 74. Б пятѣ .д. нѣи поста повченіе избрано ѿ ст҃ыхъ писанїи. Нач.: Послашамѣ, братїя мои, прежде всѣхъ имѣти ст҃гѣи вѣнїи.... Слово русское (см. Опис. снп. рук., т. II, 3, 92—93); см. Златоустъ 1904 г., л. 97 об., сл. 40, и Опис. солов. рукоп., т. I, с. 610. — Слово 38-е.



имамъ... Повѣсть о троекратномъ избавленіи Царяграда отъ скивоовъ, сарацинъ и агарянъ. См. Тріодъ постную, изд. 1622 г., лл. 493—503. — Слово 49-е.

л. 106 об. Б' нѣн ѿ поста поученіе.... іоанна златоустаго. Нач.: Ликимнѣ, по малѣ постѣ сѣи ѹже кѣчатѣ хошѣ.... См. Златоустъ 1904 г., л. 133, сл. 51. — Слово 50-е.

л. 108. Б' понедѣлнѣ ѿ нѣн сѣтѣвъ поста слово сѣтѣ ефрема о второмъ пришествїи хвѣ. Нач.: Егда житїя чѣкѣ лѣта реченная скѣдѣются.... См. тамъ же, л. 135, сл. 52. Передѣлка 102-го слова Ефрема Сирина. — Слово 51-е.

л. 115. Б' вторнѣ ѿ нѣн сѣтѣвъ поста слово истолковано ѿ сѣтѣ ефамїа. Нач.: Рече гѣ к наѣнананѣ: бо истинѣ изѣгнѣнѣ еѣга.... См. тамъ же, л. 146, сл. 53; ср. Описаніе рук. спод. библи., т. II, 3, стр. 95. — Слово 52-е.

л. 118. Б' средѣ ѿ нѣн поста слово истолковано ѿ прѣческѣи ѿ ефамїа. Нач.: Посла нѣба црѣ ко амнѣнѣ црѣи нѣдѣннѣ, глѣ: грѣшнѣ глѣмѣнѣ что еѣга?... См. Опис. рук. спш. б., т. II, 3, стр. 96. — Слово 53-е.

л. 120 об. Б' четвертокѣ ѿ нѣн поста слово іоанна златоустаго о стнѣхъ, ѣже еста ѿ нѣ. Нач.: вѣпрѣ: Очѣ нѣшѣ нѣ еси на нѣси. (т) ѿца нарицаешѣи вѣга.... См. Златоустъ 1904 г., л. 149 об., сл. 54. — Слово 54-е.

л. 122 об. Безъ заглавія. Нач.: <Гѣако глѣтѣ гѣ: аще овѣрѣцѣи ягодѣ в грѣшнѣ, то не погрѣшѣ грѣшна тѣ.... См. тамъ же, л. 151 об., сл. 55; ср. Описаніе рук. спш. библи., т. II, 3, стр. 96. — Слово 55-е.

л. 123 об. Б' пятѣкѣ ѿ нѣн поста слова ѿ прѣрѣческѣи словесѣхъ. Нач.: Прѣмѣрѣста созда сѣтѣ хрѣ.... См. тамъ же, л. 153, сл. 56. — Слово 56-е.

л. 126. Б' сѣвѣтѣ ѿ нѣн поста слово сѣтѣвъ нѣанна златоустаго на воскресенїе лазарѣ. Нач.: Хвѣ воскреснѣи се прѣтече свѣтѣозарное торжество.... См. тамъ же, л. 160 об., сл. 58. Слово это принадлежитъ Клименту, еп. величскому; см. о немъ въ Описанїи рук. солов. моп., т. I, стр. 596. — Слово 57-е.

л. 127 об. Б' нѣн цѣтѣнѣвъ слово сѣтѣвъ іоанна златоустаго на вхѣ бо нѣрѣмѣ гѣа нѣшѣго нѣа хрѣга. Нач.: Іѣкожъ пѣчнѣвъ морѣ потѣносе вѣрѣмя прѣдохѣ.... См. тамъ же, л. 162 об., сл. 49; Горскїи и Невоструевѣи счѣтають это слово русскимъ (Опис., т. II, 3, стр. 97). — Слово 58-е.

л. 129. Б' сѣтѣвъ великѣи понедѣлнѣ слово о прѣкраснѣи носнѣхъ, како прѣдаша его забнѣсти ради вѣратѣи и како црѣтѣсова бо египтѣ. Нач.: Бѣа абраамѣвъ, вѣже ісаакѣвъ, вѣже іѣковѣа.... См. ниже. — Слово 59-е.

л. 134. Б' сѣтѣвъ и великѣи вторнѣ о томъ же носнѣхъ прѣкрасномъ. Нач.: Бѣратнѣжъ нѣнѣсѣфѣа, егда прѣдаша его.... См. ниже. — Слово 60-е.

л. 138 об. Б среѣу великого поста о томъ же носиюѣ. Нач.: Бидѣжъ петерхѣи гнз нисифо.... Это и два предыдущія слова составляютъ вмѣстѣ одно слово Ефрема Сирпна (см. въ изданіи 1647 г., лл. 276—295, сл. 104). — Слово 61-е.

л. 143. Б четвертѣ великѣи сѣбо стго ексевѣа архіеѣкопа алеѣндрѣа-скаго о таѣиѣ вечери. Нач.: Црѣа котораѣ или кнса, аще к которому грядѣ пондѣ.... См. Златоустъ 1904 г., л. 185 об., сл. 63. Горскій и Невоструевъ считаютъ слово это русскимъ (Опис. рук. снп. б., т. II, 3, с. 97). — Слово 62-е.

л. 144 об. Б павтѣ великѣи на погревеніе хѣо ѣ сказаніи еѣалискихъ и о плачи стѣла вѣи. Нач.: Бозмѣленіи, кто возгѣтѣ силы гѣи и чюдеса.... См. Описаніе рукоп. снпод. библ., т. II, 3, с. 98. — Слово 63-е.

л. 146 об. Б тоѣ же дѣна слово инанѣа златоустаго о распати гѣа вѣа. Нач.: Что се вѣзмовѣіе на земли и что се мѣчаніе многое.... Сокращеніе апокрѣ. слова, приписыв. Епифанію, архіеп. кипрекому (см. И. Я. Порфирьевъ, «Апокр. сказ. о повоз. лпцахъ», стр. 214—228). — Слово 64-е.

л. 148 об. Слово стго епифанѣа кипрѣскаго о погревеніи телеси гѣа вѣа иѣшего иѣа хрѣта и о носиюѣ, иже ѣ аримѣѣѣа, и о никодимѣ, и о распати гѣа иѣшо и во грѣ положеніе, и о сѣсеннѣи страсти дневѣи выѣши. Нач.: Что се днѣ вѣзмовѣіе много на земли.... Полная редакція апокрѣ. слова, приписыв. Епифанію Кипрекому, помѣщенного выше въ сокращеніи (см. Порфирьевъ, указ. соч., с. 214—228). — Слово 65-е.

л. 159. Ко стѣшю и великѣю или паски слово стго иоанна злтоустаго на стѣшю пасхѣ. Нач.: Радѣнѣѣ ѡ гѣѣ, возмѣленѣа вратія.... — Слово 66-е.

л. 162 об. .... Иоанна .... слово на воскресеніе гѣа иѣшо иѣу хѣа. Нач.: Боста гѣа иѣша иѣ хѣе в третѣи днѣа и жизнь мирѣи подѣѣ.... См. въ Златоустѣ 1904 г., л. 201, сл. 67. Вторая часть его русская (см. Опис. рукоп. снпод. библ., т. II, 3, с. 98—99). — Слово 67-е.

л. 166 об. Б нѣю новѣю по пасцѣ.... иоанѣна златоустаго. См. выше описаніе Златоуста № 33, 16, 8, л. 29, сл. 18. — Слово 68-е.

л. 168. Б нѣю ѣ-ю по пасцѣ о носиюѣ и о мироносицѣа слово иоанна златоустаго. См. тамъ же, л. 30 об., сл. 19. — Слово 69-е.

л. 169. Пѣа ѣ. по пасцѣ о раславленнѣ иоанна златоустѣго. См. тамъ же, л. 32, сл. 20. — Слово 70-е.

л. 170 об. Б среѣу ѣ. или по пасцѣ на преповеніе прасаника слово.... иоанѣна златост. См. тамъ же, л. 33, сл. 21. — Слово 71-е.

л. 171 об. Пѣа ѣ по пасцѣ о самарянинѣи слово иоанна златоустаго. См. тамъ же, л. 35, сл. 22. — Слово 72-е.



л. 173. Иля ѿ. по пасцѣ о слѣпомъ слово иоанна златоустаго. См. тамъ же, л. 36 об., сл. 23. — Слово 73-е.

л. 174 об. Б четвертѣ ѿ нѣи по пасцѣ слово иоанна златоустаго на вознесеніе гдѣ ншеѡ. См. тамъ же, л. 38, сл. 24. — Слово 74-е.

л. 176. Б нѣю .ѿ. по пасцѣ... кирила еѣкпа туrowsкаго похвала сѣтѣмъ ѿцемъ тѣи ниже в никѣ собравшійся на нечестиваго арїа. Нач.: Икож истѣинны вѣтъя, рекше лѣтописцы, и пѣвѣтворцы и приклоняютъ свои слухишамъ межѣ цѣи и рати и упоаченїя... См. Оппе. рук. солов. мон., т. I, 616—617; слово напечат. въ Журн. мпн. нар. просв., 1854, ч. 84, стр. 180—182; сравнительно съ напечатаннымъ рукоп. текетъ гораздо обширнѣе и вообще представляетъ съ нимъ мало сходства. — Слово 75-е.

л. 181. Б суботу й-ю памата творїи усопшии ѿцѣ. Нач.: Лѣпо еѣа расмотрати расѡмѣ дѣлѣти... — Слово 76-е.

л. 184. Б понеделанїи по пантикостѣи слово иоанна златоустаго. Нач.: Прїо жаде вѣа нѣго спсєнїя и восхотѣ свои мѣрдїи обновити... — Слово 77-е.

л. 185. Б тої же днѣ слово дороюѣа еѣкпа. Нач.: Видѣ сѣтѣи ѡцѣ нѣа дороюѣи, прише в црковъ... О видѣнїи епископомъ ангела. — Слово 78-е.

л. 185 об. Б тої же денѣ слово о сѣтѣи тѣцѣ. Нач.: Тѣца ѡцѣ и сѣа и сѣтѣи дѣа вѣа нѣа иѣ хѣ вѣбѣа тѣара свою... Слово это русское; о немъ см. Оппе. рукоп. синод. библ., т. II, 3, стр. 104—106. — Слово 79-е.

л. 187 об. Иля по пантикостѣи памѣи кеѣ сѣтѣи слово иоанна златоустаго. См. выше Златоустъ № 33. 16. 8, л. 44 об., сл. 28. — Слово 80-е.

л. 190. Б нѣю .ѣ. по кеѣ сѣтѣи... иоанна златоустаго поученїе, како жити хртїансѣ. Слово принадлежитъ Кпрїллу Туrowsкому; см. о немъ тамъ же, л. 47, сл. 29. — Слово 81-е.

л. 192. Поученїе вѣ нѣю .ѣ. златоуѣ. Преосв. Фларетомъ слово это предположительно приписывается Павлу Высокому; см. о немъ тамъ же, л. 50, сл. 30. — Слово 82-е.

л. 193 об. Б нѣю .ї. поученїе ѡ еѣалїа о когатѣи и о лазарѣ, притча еѣемъ на полѣу еѣта. См. тамъ же, л. 52, сл. 31. — Слово 83-е.

л. 195. Б нѣю .ѣ. слово иоанна златоустаго ѿ еѣалїа маѣ. См. тамъ же, л. 54 об., сл. 32. — Слово 84-е.

л. 196 об. Б нѣю .ѣ. поученїе... иоанна златоустаго, да престанѣи ѿ грѣѣ. Принадлежитъ Серапіону Владимїрскому; см. тамъ же, л. 56 об., сл. 33. — Слово 85-е.

л. 198. Б нѣю .ѣ. (слѣд. чптать .ѣ.) поученїе... еѣрема о судѣи и о пакаянїи. См. тамъ же, л. 59, сл. 34. — Слово 86-е.

л. 200. Б нѣю .ѣ. аггѣлова повѣста, еже повѣда сѣтѣи басїнаѣ. См. тамъ же, л. 62, сл. 35. — Слово 87-е.

л. 201. Къ тоѣ же дѣла слово сѣмъ григорѣа вѣслова. Нач.: Первѣ за-  
кона ѿвѣчаѣ имѣѣте.... См. тамъ же, л. 63 об., сл. 36. — Слово 88-е.

л. 201 об. Бѣ нѣмъ ѿ. слово, глголанное прѣрѣко<мъ> аггѣ<е>мъ. См.  
тамъ же, л. 64 об., сл. 37. — Слово 89-е.

л. 203. Къ тоѣ же дѣла слово сѣаго еѣрѣма. См. тамъ же, л. 66,  
сл. 38. — Слово 90-е.

л. 204. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе.... еѣрѣма о судѣ и о покаяннѣ. См. тамъ  
же, л. 68, сл. 39. — Слово 91-е.

л. 206. Бѣ нѣмъ ѿ слово сѣго ннѣонта о яденнѣ. См. тамъ же, л. 70  
об., сл. 40. — Слово 92-е.

л. 207 об. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе.... іоанна златоустаго о покаяннѣ. См.  
тамъ же, л. 73, сл. 41-е. — Слово 93-е.

л. 209 об. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе.... еѣрѣма о покаяннѣ. См. тамъ же,  
л. 76, сл. 42. — Слово 94-е.

л. 212. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе.... іоанна златоустаго. См. тамъ же,  
л. 80 об., сл. 43. — Слово 95-е.

л. 214. Бѣ нѣмъ ѿ. слово.... іоанна златоустаго, еже не плакати о  
умершѣ. См. тамъ же, л. 83 об., сл. 44. — Слово 96-е.

л. 218 об. Бѣ нѣмъ ѿ.... іоанна златоустаго повѣсть дѣшеполезна о  
жити чѣстѣ и что еста житіе се настоящее и по чину, прѣча о дворѣ и  
о змѣн. Приписывается Христофору, патр. alexandрійскому; см. тамъ же,  
л. 90, сл. 45. — Слово 97-е.

л. 222. Бѣ нѣмъ ѿ. слово.... еѣрѣма о спсѣннѣ дѣши. См. тамъ же, л. 96,  
сл. 46. — Слово 98-е.

л. 227 об. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе.... еѣрѣма о покаяннѣ и о спсѣннѣ дѣши.  
Продолженіе предыдущаго; см. тамъ же, л. 104 об., сл. 47. — Слово 99-е.

л. 231 об. Бѣ нѣмъ ѿ. слово іоанна златоустаго ѿ еѣвалакскѣ указаннѣ.  
См. тамъ же, л. 111 об., сл. 48. — Слово 100-е.

л. 233 об. Бѣ нѣмъ ѿ. слово.... кнѣзла юнаосѣа о мѣтѣрѣтѣа. Кнѣзла  
Туровскаго; см. тамъ же, л. 115, сл. 49. — Слово 101-е.

л. 237. Бѣ нѣмъ ѿ. слово.... іоанна златоу о покаяннѣ. См. тамъ же,  
л. 122, сл. 50. — Слово 102-е.

л. 238 об. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе.... іоанна златоустаго о постѣ и о  
мѣтѣннѣ и о мѣтѣа. См. тамъ же, л. 125 об., сл. 51. — Слово 103-е.

л. 241. Бѣ нѣмъ ѿ. поученіе сѣаѣ ѿѣа о спсѣннѣ дѣши. Преосв. Фила-  
ретомъ предположительно приписывается Павлу Высокому; см. тамъ же,  
л. 129, сл. 52. — Слово 104-е.

л. 244. Бѣ нѣмъ ѿ. слово.... іоанна златоу о мѣтѣннѣ. См. тамъ же,  
л. 134 об., сл. 53. — Слово 105-е.

л. 246 об. Б нѣю ѿд. прѣчестко исавно сѣа амзмасаба о послѣднѣи дѣи. См. тамъ же, л. 138 об., сл. 54. — Слово 106-е.

л. 249 об. Б нѣю ѿе поученіе... іоанна златоустаго о умиленіи дѣи. См. тамъ же, л. 144, сл. 55. — Слово 107-е.

л. 251 об. Б то' же дѣ слово сѣго някова брата гдѣи о сѣмсмѣ дѣи. См. тамъ же, л. 147 об., сл. 56. — Слово 108-е.

л. 253. Б нѣю ѿс. поученіе... нѣо злѣ о покаяніи. См. тамъ же, л. 150 об., сл. 57. — Слово 109-е.

л. 257. Б нѣю ѿз. поученіе... іоанна златоустаго о коздрѣжанин. См. тамъ же, л. 158, сл. 58. — Слово 110-е.

л. 259. Б нѣю ѿи. слово ѿ нѣнѣи силѣ и что ради создаѣ быста чѣкѣ на земан. Слово Кирилла Туровскаго; см. тамъ же, л. 161 об., сл. 59. — Слово 111-е.

л. 262 об. Б нѣю ѿю. поученіе нѣкогого ѿца къ сѣюу дѣхѣному. Слово русское; см. о немъ тамъ же, л. 167 об., сл. 60. — Слово 112-е.

л. 265 об. Б нѣю ѿ. слово сѣтѣ апѣлаз и сѣтѣхѣ ѿ о постѣ баницемѣ и о петровѣ и о ѿнаниповѣ. См. тамъ же, л. 173, сл. 61, и въ Описаніи рукоп. синод. биб., II, 3, с. 109. — Слово 113-е.

л. 270. Б нѣю ѿа. слово сѣго евагрия мниха о умиленіи дѣи. См. тамъ же, л. 180 об., сл. 62. — Слово 114-е.

л. 271 об. Б нѣю ѿв. слово.... нѣо златоуѣ о ктѣрѣо' пришествіи. См. тамъ же, л. 183 об., сл. 63. — Слово 115-е.

л. 276 об. Б нѣю ѿг. поученіе нѣкрано ѿ сѣтѣи кѣгѣ, ежѣ имѣти сѣтѣи кѣтѣи. Преосв. Филаретомъ приписывается Павлу Высокому; см. тамъ же, л. 193, сл. 64. — Слово 116-е.

л. 280 об. Б нѣю ѿд. слово.... іоанна златоустаго о тѣари бѣтѣи. См. тамъ же, л. 200 об., сл. 65. — Слово 117-е.

л. 285. Б нѣю ѿе. слово сѣго іоанна златоустаго ѿ промыслѣ бѣтѣхѣ. См. тамъ же, л. 210, сл. 66. — Слово 118-е.

33. 16. 10.

23. ЗЛАТОУСТЬ НЕДѢЛЬНЫЙ четвертой четверти XVII в. Въ четвертку, на 286-ти листахъ, на бумагѣ; филигрань — голова шута съ пятью бубенцами, контромарка I D. Письмо полууставное одного почерка; заглавія и начальные буквы кинноварныя. Правонисаніе русское.

Въ рукописи недостаетъ нѣсколькихъ листовъ въ концѣ. Переплетъ досчатый, крытый тисненой кожей; заставки мѣдныя. Въ XVIII в. рукопись была перемѣчена по листамъ.

л. 1. Б нѣю ѿ мытари и ѿ фарѣси поученіе... іоанна злѣу. См. описаніе рукописи № 33. 16. 8 (выше стр. 17—24), л. 1, сл. 1. — Слово 1-е.

л. 3. Б нлѣ о блѣноу сынѣ.... іоаннѣ на златѣстаго. См. тамъ же, л. 2 об., сл. 2. — Слово 2-е.

л. 5. Б соу мѣпѣстнѣю сѣко іоанна златѣстаѣ еж не плакати по оумирающѣи. Нач.: Присно имѣйте, братіе, к паматѣ дѣа смертныи.... — Слово 3-е.

л. 10 об. Б нлѣ масопѣстнѣю сѣко ѡ второу пришествіи хвѣ поученіе прикнѣгѣ ѡца нѣшего ефрема сирина. Нач.: Оученіе, еж бо стѣмѣ крѣпнѣи творимъ.... — Слово 4-е.

л. 24 об. Б' нлѣ сырѣснѣю поученіе.... іоанна златѣ. См. рукоп. № 33. 16. 8, л. 8, сл. 6. — Слово 5-е.

л. 27. Оказаніе нектаріа пѣрїарха, что радѣ пражнѣе к сѣкѣтѣ ѡ. нлѣ поста.... См. тамъ же, л. 9 об., сл. 7. — Слово 6-е.

л. 30. Б нлѣ ѡ поѣта.... іоаннѣ златѣ. См. тамъ же, л. 11 об., сл. 8. — Слово считается русскимъ. — Слово 7-е.

л. 32 об. Б нлѣ ѡ. поѣта.... іоаннѣ златѣ. См. тамъ же, л. 13, сл. 9. — Слово 8-е.

л. 35. Б нлѣ ѣ поста.... іоаннѣ златѣ. См. тамъ же, л. 15, сл. 10. — Слово 9-е.

л. 37. Б нлѣ ѡ. пѣ.... іоанна златѣ. См. тамъ же, л. 18, сл. 12. — Слово 10-е.

л. 39 об. Б нлѣ ѣ поста.... іоаннѣ златѣстаго. См. тамъ же, л. 19 об., сл. 13. — Слово 11-е.

л. 41 об. Б сѣкѣтѣ цѣнѣмѣ нлѣ на вѣкрѣнѣ дрѣга хвѣ азара.... Кли-мента, еп. величскаго. См. тамъ же, л. 20 об., сл. 14. — Слово 12-е.

л. 44 об. Б нлѣ цветнѣю.... іоаннѣ златѣстаѣ. См. тамъ же, л. 22 об., сл. 15. — Слово 13-е.

л. 46, л. 53 об. и л. 60. Б пѣлкѣ сѣрнѣмѣ нлѣ сѣко ѡ прекраснѣ іосифѣ, како продаша его братѣа зависти ради, и како цѣкова бо егѣпѣтѣ, Бгѣ сѣрнѣмѣ нлѣ о томѣ іосифѣ и Б' сѣрѣ страстнѣмѣ нлѣ о томѣ же прекрасномѣ іосифѣ. Нач.: Бгѣ авраамѣмѣ и вѣже исаакѣмѣ.... — Слово Ефрема Сирина, раздѣленное на три части; см. изд. 1647 г., лл. 276—295, сл. 104. — Слова 14-е, 15-е и 16-е.

л. 66 об. Бо стѣи четкѣртѣтокѣ слово блженѣгѣ ексѣвѣа о снѣствіи іоаннѣ пѣтчи бо адѣ и о предѣнѣи гнѣ. Нач.: Добро ѣ таина цѣва таинти, а дѣла блжѣа проповѣдати.... Сравнительно съ текстомъ, издан. И. Я. Порфирьевымъ въ «Апокр. сказ. о повозав. лѣцахъ», стр. 204 и слѣд., текстъ рукописи пѣсколько отличается, преимущественно сокращеніями. — Слово 17-е.

л. 75 об. Написаніе ѣа нѣшего іѣа хѣ, еже воспоманѣ написаніе еврейскѣи ѣзыкоу и философѣмѣмѣ снѣше со крѣга и погѣвоша тѣло іѣко; в лѣтѣ фѣродосѣа цѣва блжѣнѣгѣа. ѣа. лѣ прѣложишѣа из еврейскѣи в грѣческѣа. Нач.:

Бъ лѣта пѣнадесятное црѣва тиверіа кесара.... Апокрѣфическое евангеліе Никодима; текстъ напечатанъ тамъ же, стр. 164—190; текстъ рукописи близокъ къ изданію, соответствуетъ стр. 164—183 (гл. I—XVI). — Слово 18-е.

л. 89. Оице посланіе пилатова к тиверію кесарю, слово бъ патѣ беликѣн. Нач.: Кога державномъ и село чѣномъ и кожестенномъ тиверію кесарю азъ пилѣ.... Близко сходно съ текстомъ Послания, напечатаннымъ тамъ же, стр. 191—197. — Слово 19-е.

л. 93. Слово ѿ сказаній неѣласкѣи ко стѣи и беликѣи патокъ вечеръ на погрѣвѣніе хѣо и ѿ плачи стѣи бѣи. Нач.: Козанбеленіи, кто козѣлетъ силы и чюдеса гниа.... О словѣ этомъ см. въ Описаніи рукоп. синод. библ., т. II, 3, стр. 98. — Слово 20-е.

л. 97 об. Ко стѣи и беликѣи свѣотъ ѿ еѣна слово стѣаго григоріа антѣохинскаго. Нач.: Что се безмолвие на земан и что се молчаніе много.... Около двухъ третей взято изъ слова Епифанія Кипрскаго (напечатано И. Я. Порфирьевымъ въ «Апокр. сказ. о повоз. лицахъ», стр. 214—228). — Слово 21-е.

л. 100 об. Ко стѣи и беликѣи нлю.... іоанна златоустаго. См. рукопись № 33. 16. 8, л. 24, сл. 16. — Слово 22-е.

л. 103 об. Слово на стѣи пасхѣ.... іоанна злѣу. См. тамъ же, л. 26 об., сл. 17. — Слово 23-е.

л. 109. Б нлю фоминѣ слово.... іоанна злѣустаго. См. тамъ же, л. 29, сл. 18. — Слово 24-е.

л. 111. Б тоиѣ дѣа слово о поновѣнїа воскрѣнїа і о артѣсе и о фоминѣ испытанїи ревра гниѣ. Творенїе киріа мниха. Нач.: Белка оучѣла и мѣа сказателя.... Слово Кирилла Туровскаго. Напечатано Калайдовичемъ (Памятники XII в., № 3) и М. П. Сухомлиновымъ (Опис. рукоп. гр. Уварова, № 4). — Слово 25-е.

л. 117 об. Б нлю стѣи женѣ мироносицѣ.... іоанна злѣустаго. См. рукопись № 33. 16. 8, л. 30 об., сл. 19-е. — Слово 26-е.

л. 119. Пѣа дѣ. [слѣд. читать .г.] по пасце.... іоанна злѣу. См. тамъ же, л. 32, сл. 20. — Слово 27-е.

л. 121. Б срѣ дѣ. нли по пѣци слово о преполовѣнїи праздника. См. тамъ же, л. 33 об., сл. 21. — Слово 28-е.

л. 122 об. Б нлю дѣ. по пѣци.... іоанна злѣустаго. См. тамъ же, л. 35, сл. 22. — Слово 29-е.

л. 125. Пѣа дѣ. по пасци.... іоанна злѣустаго. См. тамъ же, л. 36 об., сл. 23. — Слово 30-е.

л. 127. Б чѣвертокъ дѣ. нли по пѣци.... іоанна злѣу. См. тамъ же, л. 38, сл. 24. — Слово 31-е.



л. 129 об. Кнѣю ѿ по паѣци о соборѣ стѣхъ оцѣхъ сѣми соборскѣхъ, со-  
шѣшѣхъ вѣ нѣкѣю на арѣа ерегника .лѣ. 1 ии. См. тамъ же, л. 40, сл. 25. —  
Слово 32-е.

л. 131 об. Пѣсн. и. ... юдѣина злѣу. См. тамъ же, л. 42, сл. 26. —  
Слово 33-е.

л. 133 об. Ъ понѣ по пан'тикоствѣ... юанна злѣустѣ... См. тамъ же,  
л. 43 об., сл. 27. — Слово 34-е.

л. 135. Нѣа по пѣнѣи крѣстѣи... юанѣи злѣу стаго. См. тамъ же,  
л. 44 об., сл. 28. — Слово 35-е.

л. 137 об. Цѣла ѿ поста по всѣмъ стѣмъ... икона заѣмѣстаго. См. тамъ же, л. 47, сл. 29. Приписывается Кириллу Туровскому. — Слово 36-е.

л. 140. Нѣмъ ѿ... іоанна заѿѣстаго. См. тамъ же, л. 50, сл. 30. По мѣнію преосв. Филарета — старца Павла Высокаго. — Слово 37-е.

л. 142. Пѣмъ ꙗко... с когатѣ ꙗко лазари. См. тамъ же, л. 52, сл. 31.—  
Слово 38-е.

л. 144 об. ИѦѦ Ѧ слово Ѧ ѦѦѦ Ѧ мѦѦѦѦ. См. тамъ же, л. 54 об.,  
сл. 32. — Слово 39-е.

л. 146 об. Пѣла ѣ... поанна злѣу, да прѣстанѣ ѿ грѣ нашѣ. См. тамъ же, л. 56 об., сл. 33. Слово Серапіона, еп. владимирскаго. — Слово 40-е.

л. 149. Пѣла .Ѣ... носанна злѣу о средѣ и о пятницѣ. См. тамъ же,  
л. 59, сл. 34. Слово считается русскимъ. — Слово 41-е.

л. 152. ПЛ. 3... анѣова повѣсть. См. тамъ же, л. 62, сл. 35. —  
Слово 42-е.

л. 153. Бъ тоиѣ дѣи слово сѣгаго григоріа вѣслова. См. тамъ же, л. 63 об., сл. 36; см. также Описаніе рукоп. солов. мон., ч. I, стр. 621.— Слово 43-е.

л. 154 об. Нѣмъ ѿ, слово гѣнѣе прѣкомъ аггеемъ. См. выше рукопись № 33. 16. 8, л. 64 об., сл. 37. — Слово 44-е.

л. 156. Б тоиѣ дѣ... ефрема сирина. См. тамъ же, л. 66, сл. 38. — Слово 45-е.

л. 158. Иѡѡ... ефрема сирина о суде и о покаяніи. См. тамъ же, л. 68, сл. 39. — Слово 46-е.

л. 160 об. Изъ л. ... сѣго нифонѣта о лденіи. См. тамъ же, л. 70 об., сл. 40. — Слово 47-е.

л. 163. Илѣ аи... иоан'на злѣу о кѣкан'и. См. тамъ же, л. 73, сл. 41.  
— Слово 48-е.

л. 165 об. Пѣл. бѣ... ефрема сирина о покаѣніи. См. тамъ же, л. 76, сл. 42. — Слово 49-е.

л. 169 об. Нѣа .гѣ... юан'на злѣѣ. См. тамъ же, л. 80 об., сл. 43.—  
Слово 50-е.

л. 255 об. Иѣа ѿ... о оумнѣніи дѣи (св. Евагрія). См. тамъ же,  
л. 180 об., сл. 62. — Слово 69-е.

л. 258. Пѣла ѿб.... іоанна злѣустаго о которѣ пришестьи хѣѣ. См. тамъ же, л. 183 об., сл. 63. — Слово 70-е.

л. 266. Пѣла ѿг. посочене избран'но ѿ всеѣ книг', како имѣти есакомѣ хрѣтианинѣ стрѣ вѣѣн. См. тамъ же, л. 193, сл. 64. Преосв. Филаретъ предположительно приписываетъ его старцу Павлу Высокому. — Слово 71-е.

л. 272 об. Пѣла ѿд.... іоанна злѣу о тварѣ вѣѣн. См. тамъ же, л. 200 об., сл. 65. — Слово 72-е.

л. 280 об. Пѣла ѿе.... іоан'на злѣу о помыслѣхѣ. См. тамъ же, л. 210, сл. 66. — Слово 73-е.

л. 282 об. Пѣла ѿс.... іоанна злѣу о казнѣ вѣѣн ѿ о стрѣстѣ. См. тамъ же, л. 212 об., сл. 67. Окончаніе этого слова утеряно. — Слово 74-е.

33. 13. 11.

24. ЗЛАТОУСТЬ СЪ ДОПОЛНЕНИЯМИ ИЗЪ ПРОЛОГА въ спискѣ первой четверти XVII в. Въ листѣ, на 264-хъ листахъ, въ 1 столбецъ по 30-ти строкъ, на бумагѣ; филигранны: 1) средней величины двуглавый орелъ; 2) одноглавый орелъ (гербъ Радзивиловъ); 3) рыба въ кругу (гербъ Глаубичъ) и 4) крылатый грифонъ (?) въ кругѣ; филигранны 2-я и 3-я соответствуютъ №№ 3285 и 3286 атласа Н. П. Лихачева.

Письмо полууставное одного почерка, заглавія и начальныя буквы киноварными. Правописаніе западно-русское. На оборотѣ послѣдняго листа, до послѣдняго времени приклееннаго къ переплетной доскѣ, запись владѣльца рукописи 7139 (1631) г.; на лл. 1—64 записи владѣльцевъ рукописи XVIII и XIX вв. Пять начальныхъ листовъ рукописи утеряны. Рукопись подклеена отрывками богослужебной рукописи XVI ст., въ переплетѣ ея были обрѣзки пергаментной рукописи XIV в. Отъ переплета сохранилась задняя доска, крытая тисненою кожей.

лл. 1—119 об. Первая часть рукописи — Златоустъ постный (начинается срединною слова на воскресенье мясопустной недѣли); очень близокъ къ соответствующей части Златоуста № 33. 16. 10, описаннаго выше, стр. 28—38; слова 1-е по 7-е настоящей рукописи соответствуютъ словамъ 4-му по 10-е упомянутаго Златоуста, слово 8-е — 14-му, 9-е и 10-е — 16-му и 17-му, съ 12-го по 16-е — 18-му по 22-е, съ 17-го по 20-е — 24-му по 27-е, съ 21-го по 23-е — 31-му по 33-е, съ 24-го по 27-е — 35-му по 38-е, 28-е — 41-му, съ 29-го по 31-е — 45-му по 47-е, съ 32-го по 44-е — 50-му по 62-е, 46-е и 47-е — 63-му и 64-му, 48-е — 67-му. Слѣдующихъ словъ въ описанномъ выше Златоустѣ (33. 16. 10) нѣтъ: 1) Слова 11-го, л. 14, Г тожъ дѣ (понедѣльникъ 2-й недѣли поста) слово сѣго ѿца нѣшего кирила ѿ страсе вѣѣн; нач.: Бсѣгда, ливимаа моа кратіе и сѣтры, имѣте предъ очима своимъ...; принадлежить Кириллу Туровскому;

напечатано М. И. Сухомлиновымъ въ изд. «Рукописи гр. Уварова», т. I, № 20, и въ Правосл. собесѣдникѣ, 1859, т. I, 250—251, съ именемъ Кирилла, еп. ростовскаго; рукописный текстъ мало отличается отъ печатнаго. 2) Слова 45-го, л. 105, *Бѣ сѣѣи великии четвѣръ вечери на стрѣѣ гѣа* слово сѣѣго есвевна архіепѣпа самосатскаго ѡ сошествіи іѡанѣ рѣтчи бѣ ѡ; нач.: *Къззлмвкелнзніи, дѡбрѡ естѣ нама рѣчы...* О составѣ этого слова см. Описаніе рукоп. солов. мон., т. I, с. 596—597; напечатано И. Я. Порфирьевымъ въ «Апокриф. сказаніяхъ о новозав. лицахъ и соб.», стр. 204—214; въ концѣ въ рукописи добавленіе.

л. 119 об.—230. Вторая часть рукописи — поученія на воскресные дни недѣль послѣ пасхи — близка къ соотвѣтствующей части Златоуста № 33. 16. 8, описаннаго выше, стр. 17—24. Слова 49—86 нашей рукописи соотвѣтствуютъ словамъ 18—55 упомянутаго Златоуста, сл. 87-е по 97-е—57-му по 67-е. Слѣдующихъ четырехъ словъ въ Златоустѣ № 33. 16. 8 нѣтъ: 1) Слова 98-го, л. 221, *Нѣла .ѣз.* слово бж҃еннаго есвевѣа ѡ томѣ, иже хвалѣ бѣа воцѣмѣѣ ѡ нѣвѣ; нач.: *Бѣ єдиноу оубѡ ѿ днеѣ изшѣ ис цѣркѣі александръ...* 2) Слова 99-го, л. 224, *Нѣла .ѣи.* повѣщеніе сѣѣго ѿца нѣѣго іѡанѣа златѣстаго; нач.: *Принимѣ, братиѣ, ѿ хранинница сѣа некое члвчство...* 3) Слова 100-го, л. 226, *Нѣла .ѣѡ.* ѡ заповѣди сѣѣѣ оѣѣз обрѣтено въ разѣмѣ сѣѣго басѣлѣа мѣаго о смѣреніи; нач.: *Послоушантѣ, люкѣмѣи, великаго архх҃ереа гѣѣѣа, аще кто ѿ верныхъ...* 4) Слова 101-го, л. 227 об., *Нѣла .ѣ.* слово... іѡанѣа златѣста ѡ гс҃едѣмѣ соудѣ и о кѣѣчине и о смѣртѣ; нач.: *Бѡззавѣлѣнѣи, сѣѣнаго і погѣбаѣѣѣ сѣѣго жѣтѣа вѣадитѣсѣа...* Въ концѣ этой части рукописи приписано: *Конѣѣзъ всѣ поѣчнинѣ сѣѣго ѿца нашего іѡанѣа златѣстаго и нишѣі многѣ сѣѣѣ.*

л. 231—263. Выписки изъ пролога: л. 231, Рождество пресв. Богородицы и поученіе на Рождество; л. 232, Воздвиженіе честнаго креста и поученіе на Воздвиженіе; л. 233, Чудо св. Богородицы честнаго ея Покрова; л. 234, Житіе влчч. Параскевы; л. 234 об., Поученіе на Введеніе во храмъ пр. Богородицы; л. 236, Два чуда влчч. Георгіа о сорочиницѣ; л. 237, Слово о царѣ Иракліи, яко сотвори милостыню; л. 237 об., Рождество Ис. Христа и поученіе на Рождество; л. 239 об., Воспоминаніе Обрѣзанія Ис. Христа; л. 239 об., Память при. Василія Кесарійскаго; л. 240, Чудо его, иже сотвори въ Никей; л. 240 об., Воспоминаніе Богоявленія Господня; л. 241, Поученіе на Крещеніе Ис. Христа; л. 242, Поученіе св. отецъ о крестѣ; л. 243, Срѣтеніе Ис. Христа и поученіе на день Срѣтенія Ис. Христа; л. 245, Житіе Алексѣя чловѣка Божія; л. 249, Слово Іоанна Златоуста на день Благовѣщенія пресв. Богородицы; л. 252 об., Страсть влчч. Георгіа; л. 253, Чудо его о сынѣ поповомъ; л. 254, Слово о правдѣ и кривдѣ; л. 255, Рождество Іоанна Предтечи и поученіе на день

рождества его; л. 256 об., Страсть св. ап. Петра и Павла и поученіе на память ихъ; л. 258, Слово о пришествіи ап. Павла въ Римъ; л. 258 об., Огненное восхожденіе св. прор. Иліи; л. 258 об., Слово Іоанна Златоустаго о злыхъ женахъ; л. 260, Страсть св. Макавеевъ и Елеазара іерея; л. 261 об., Воспоминаніе Преображенія; л. 262, Поученіе св. Климента на день Преображенія; л. 263, Успеніе пресв. Богородицы и поученіе на день Успенія (только начало); л. 264, Окончаніе сказанія о чудѣ влчм. Георгія о змѣ. — Почти всѣ перечисленныя статьи сходны по началамъ съ продолженіями статьями Макарьевскихъ четій-миней (ср. архим. Іосифъ «Оглавленіе»).

33. 12. 5.

25. ИЗВѢЩЕНІЕ О ТАЙНАХЪ БОЖИИХЪ отъ ангела Божія преп. Макарію Египетскому въ спискѣ 1770-хъ годовъ. Въ восьмую долю, на восьми листахъ. Письмо — скоропись. Начало и конецъ утеряны. Нач. словами: «заклинаю» ты бгѣмъ живыѣ, да скажеша мнѣ...».

33. 15. 12.

26. ИЗВѢЩЕНІЕ О ТАЙНАХЪ БОЖИИХЪ отъ ангела Божія преп. Макарію Египетскому въ спискѣ послѣдней четверти XVIII в. Въ восьмую долю, на 11-ти листахъ, на синеватой бумагѣ. Письмо полууставное поморскаго типа. Начало и конецъ утеряны. Нач. словами: ꙗзы ми, стѣи аггѣ, прѣстававшіи се тамо ко ѿнѣ вѣще....

33. 15. 13.

27. СЛОВО ПАЛЛАДІЯ МНИХА о второмъ пришествіи и о страшномъ судѣ въ спискѣ нач. XIX в. Въ восьмую долю, на 31-мъ листѣ, на синей бумагѣ. Письмо — поморскій полууставъ. Рукопись безъ начала и переплета; листы должны идти въ такомъ порядкѣ: лл. 6—21, 1—2, 22—25, 3—5 и 26—31. См. Сборникъ 1702 г., лл. 123—138.

33. 15. 14.

28. ПОУЧЕНІЕ НА ДЕНЬ ПРЕОБРАЖЕНІЯ Господня въ спискѣ перв. четв. XIX в. Въ четвертку, на 11-ти листахъ синеватой бумаги. Письмо — поморскій полууставъ; заглавія и начальныя буквы киншварныя. Заглавіе на 1-мъ л.: Мѣца августа в .ѿ. дѣѣ поученіе на прѣображеніе гдѣ вѣа и сѣса нашего іѣа хрѣта. Нач.: Гси оубо владычній праздницы и кѣжественная торжество... За предисловіемъ слѣдуетъ евангельскій разсказъ о преображеніи и его толкованіе. См. Макарьевскія четьи-миней подъ 6-мъ авг., л. 104 об. (архим. Іосифъ «Оглавленіе...», ст. 404). Переплетъ картонный.

33. 15. 27.





лл. 127—758. *Вторая рукопись* конца XVII в.; флигрань — гербъ города Амстердама; письмо — скоропись, въ заглавіяхъ полууставъ. Счетъ листовъ и тетрадей въ рукописи особый. Пятьдесятъ девять словъ, выписанныхъ изъ книги Лазаря Барановича «Трубы словесъ проповѣдныхъ» (Кіевъ, 1679). Соответственно съ изданіемъ порядокъ словъ въ рукописи слѣдующій (отмѣчаемъ ММ изд.): 36, 39, 40, 63, 79, 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 6, 16, 27, 28, 38, 40, 44, 45, 58, 62, 72, 80, 81, 82, 90, 94, 97, 104, 106, 108, 109, 123, 126, 131, 134, 135, 159, 21, 23, 29, 30, 41, 47, 49, 56, 59, 60, 61, 68, 70, 71, 73, 75, 132, 80. Впередъ текста оглавленіе (лл. 127—128).

лл. 759 об.—761. *Второй отрывок первой рукописи.* Безъ заглавія (для заглавія оставлено пустое мѣсто). Слово о послушаніи. Нач.: «Нѣтъ ничто же паче послушанія. Бгдѣ нѣкогда незекнѣлѣ прѣкъ коло бѣ комѣѣ, яже дхѣмъ обращахуся...

л. 762—768 и 778—814. *Третья рукопись* конца XVII в.; фляг-графия — шутъ съ семью бубенцами и гербъ г. Амстердама. Письмо — скоропись; заглавія писаны кинноварью.

л. 762. Пошчение вкупѣ і увѣщание о дхѣно праднованіи въ свѣт-  
лоседмичныѣ дни сѣтъи и великия нѣли пѣхѣ... Нач.: Денесь спсѣние миру  
бысть: посмѣ воскрѣшаго нѣ гроба хрѣта вѣа нашего. Помѣлимъ, братіе,  
писаное прѣкѣ дѣдомъ....

л. 769—776. *Четвертая рукопись* того же времени; филигрань — шутъ съ семью бубенцами. Письмо полууставное. Слово б' нѣкъ ѣд по со- шестейн стѣго дѣха, ниже ѡ вѣднѣмъ сѣтъ... Нач.: Овца ѡмѣчашася ѡ пастыра и вѣгашаца б' аѣ небозераннѣ бѣку пира обыче бывати.... Пер- вое слово въ нед. о блудномъ сыпѣ Симеона Полоцкого; см. «Обѣдъ душевный», л. 533 об. и сл.

лл. 777—814. Вторая часть третьей рукописи.

л. 778. Мѣсяца нѣня въ .л. а<sup>мѣ</sup> побъченне на соборѣ двѣнадесяти ап<sup>л</sup>. Нач.: Чѣстѣнное солнце восходитъ, ѿ негож на вселенныя концы свѣтъ сияетъ....

л. 792. Мѣа нрѣа въ кѣхъ аѣхъ славоу побално... бѣженымъ юнѣмъ  
и ивѣмъ ѡ рожденіи чада ихъ, ниже ко сѣтѣ оца нашего николая архіепа  
миранкїйскаго вкупѣ ж и пошчение. Нач:

Красота плоти мужа прѣ цѣи поставлетъ,  
а лѣпота души вѣсѣ присвоелетъ;  
но единая ѿ сѣ доброты, еже естъ плоти красота,  
ѿ рождения бываемая,  
а вторая же ѿ сѣ, еже естъ лѣпота  
души, ѿ вѣѣвечнаго писанїи злущаема....

ЛЛ. 816—840. Третья часть первой рукописи.

л. 816. Наказание или оустроеніе о составленіи поученія. Нач.: Кѣмъ хощеть поученіе сотворити, перѣче имѣти положити ѿ писанія сѣгаша фемѣ, ниже еста основаніемъ всего поученія... Переводъ сочиненія Іоанникія Голытоскаго «Наука, або способъ зложенія казанъ» (см. «Извѣст. о разумѣніи», Кіевъ, 1659), лл. 241—246 об.

лл. 841—875. *Пятая рукопись* того же времени; филигрань — голова шута съ семью бубенцами. Писана скорописью; заглавія и начальные буквы кпноварныя. Счетъ тетрадей въ рукописи особый. На л. 855 внизу и на полѣ листа другимъ почеркомъ замѣтка лѣтъ 4396 гомѣ мѣа носѣврія бѣа а списывѣа івана никифорова и тѣмъ же почеркомъ писанныя подѣ рядѣ слѣд. изрѣченія и отрывочныя фразы: Пш мѣти вѣки свѣтъ и великій чюдотворецъ петра и алеѣѣя, ишны и филипа крѣскій и всеа роси чюдотворецъ, азы есмѣ всемъ миръ свѣтъ, бѣа естѣ сущіество чѣкоѣ, бижу всю ча'нѣ чѣкѣю, глаголю же бѣмѣ сѣкоѣ чѣскій, великомъ гдѣи прѣвѣщійомъ іосифѣ митрополитѣ разѣскомъ і мѣрѣскомъ бѣт чѣло (продолженіе срѣзано). Рукопись заключаетъ въ себѣ сборникъ выписокъ, касающихся необходимости учительства, заимствованныхъ преимущественно изъ книгъ священнаго писанія съ толкованіями изъ бесѣдъ Іоанна Златоуста на посланія ап. Павла, изъ евангелія съ толкованіями Θεοφιλαкта Болгарскаго, изъ кормчей и изъ другихъ. На л. 857 об. противъ словъ поученія о необходимости поучать пастырямъ людей («сѣять слово») не только въ большихъ городахъ, но и въ малыхъ весяхъ, на полѣ помѣщена замѣтка, писанная тѣмъ же почеркомъ, какъ вся рукопись: . . . а нѣтъ и в' велицѣ сѣ градѣ москѣ мало сѣет'ся слово.

л. 875 об. ... Поученіе к ѣре' и кѣ кѣсѣ, кѣ еѣкѣс' и попо' и ко всемъ христіанѣ, еже не ѣпискѣтисѣ. Конца недостаетъ. — См. прологъ подѣ 7 апрѣля.

33. 11. 4.

30. СБОРНИКИ ПРОПОВѢДЕЙ и отдѣльныя проповѣди 1815—1860 гг. Въ четвертку, въ 22-хъ тетрадахъ. Въ большинствѣ тетрадей находятся помѣты духовныхъ цензоровъ, просматривавшихъ проповѣди до ихъ произнесенія.

1) «Слово на великій пятокъ», неизвѣстнаго. Черновая рукопись 1815—1816 гг., на 6-ти листахъ.

2) «Слово Христосъ пострада по насъ, намъ оставѣ образъ, да послѣдуемъ стопамъ Его», дьякона Ісаакіевскаго собора І. Петрова. Рукопись 1820 г., на 6-ти листахъ.

3) Слова: «на Рождество Христово», — «въ день св. чудотв. Николая», «на день св. Пасхи», — «на день Рождества Христова», — «въ недѣлю

мвропосницъ», — «въ недѣлю шестую по Пасцѣ» (безъ окончанія). Авторъ словъ неизвѣстенъ (подъ двумя изъ словъ подписъ А. Г.). Рукопись 1824 г., на 20-ти листахъ.

4) Слова: «въ четвертую недѣлю св. čtyредесятиницы», — «въ день Введенія во храмъ пресв. Богородицы», — «на Рождество Господа Бога и Спаса нашего Иисуса Христа». Авторъ словъ — свящ. А. Эв—въ. Рукопись 1825 г., на 16-ти листахъ.

5) Слова: «въ день рожденія .... импер. Маріи Теодоровны», — «на день явленія иконы Божіей Матери, нарицаемыя Казанскія». Авторъ словъ — свящ. Ник. Силоникій. Рукопись 1822—23 гг., на 4-хъ листахъ.

6) Слово «въ понедѣльникъ св. Пасхи», неизвѣстнаго. Рукопись 1823—1824 гг., на 7-ми листахъ.

7) Слова: «въ недѣлю сыропустную», — «въ недѣлю Самарянину». Авторъ перваго слова — студ. Ѳ. Соколовъ, втораго — Ив. Чупровскій. Рукопись 1826 г., на 7-ми листахъ.

8) «Слово на день Преображенія Господня», говоренное Теофлактомъ, еп. калужскимъ и боровскимъ, въ 1806 г. Списокъ 1828 г., на 6-ти листахъ.

9) «Слово на память св. Гурія, архіеп. и чудотворца казанскаго», неизвѣстнаго. Рукопись 1829 г., на 6-ти листахъ.

10) Слово на текстъ: «И се гряди скоро, мзда моя со мною коемуждо воздати по дѣломъ его», неизвѣстнаго. Рукопись 1829—1830 гг., на 6-ти листахъ.

11) Слово на текстъ: «И се мужа два съ Нимъ глаголюща, яже бѣста Моисей и Ілія...». Авторъ слова — свящ. Петръ Быстровъ. Рукопись 1837 г., на 6-ти листахъ.

12) «Слово на день Смоленскія Божія Матери». Авторъ — свящ. Сим. Каменскій. Рукопись 1844 г., на 7-ми листахъ.

13) «Слово въ недѣлю двадцать девятую». Авторъ — свящ. Сим. Каменскій. Рукопись 1844 г., на 7-ми листахъ.

14) «Слово на день Смоленскія Божія Матери». Авторъ слова — свящ. С. Каменскій. Рукопись 1845 г., на 6-ти листахъ.

15) «Слово въ первую недѣлю св. čtyредесятиницы». Авторъ — свящ. Сим. Каменскій. Рукопись 1851 г., на 10-ти листахъ.

16) «Слово въ тридцать вторую недѣлю о Закхѣѣ». Авторъ слова — Михаилъ Каменскій. Рукопись 1850-хъ гг., на 4-хъ листахъ.

17) «Слово въ день рожденія.... императора Николая Павловича....». Авторъ неизвѣстенъ. Рукопись 1850-хъ гг., на 6-ти листахъ.

18) Слово на текстъ: «И пакы грядущаго со славою судити живымъ и мертвымъ». Авторъ неизвѣстенъ. Рукопись 1850-хъ гг., на 4-хъ листахъ.

19) Слово на текстъ: «Нынѣ же пребываютъ вѣра, надежда, любви, три сія» (безъ окончанія). Авторъ неизвѣстенъ. Рукопись 1850-хъ гг., на 4-хъ листахъ.

20) «Слово въ недѣлю 3-ью св. четыредесятицы», неизвѣстнаго. Рукопись 1860-хъ гг., на 4-хъ листахъ.

21) «Слово въ недѣлю 4-ю великаго поста», неизвѣстнаго. Рукопись 1860-хъ гг., на 7-хъ листахъ. Слова, находящіеся въ тетрадяхъ 20 и 21, принадлежать одному автору.

22) Выписки, служившія пособіемъ при составленіи проповѣдей. Рукопись 1850—1860-хъ гг., на 10-ти листахъ.

Отъ О. А. Витберга.

15. 1. 118—139.

## V. Книги богослужебныя.

31. ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА ОКТОИХА (1—4 гласы). Рукопись третьей четверти XVI в. Въ четвертку, на 437 листахъ, въ одинъ столбецъ по 21-й строкѣ, на бумагѣ; филлигрин: 1) рука съ сердцемъ на ладони, съ длинными, тонкими пальцами, съ короной надъ среднимъ (см. № 1670 атласа Н. П. Лихачева), 2) латная рукавица съ сердцемъ на ладони и короной надъ среднимъ пальцемъ (въ атласѣ Н. П. Лихачева не отмѣчена).

Письмо полууставное одного, повидимому, старческаго почерка; заглавія и начальныя буквы кпшварныя. Иотація *e* обозначается черезъ *ε* и *е*, нерѣдко остается и не отмѣченной; *оу* и *у* употребляются равнобѣрно; *з* значительно чаще, чѣмъ *з*; *б* близкое къ квадратному, изрѣдка *о*; *ї* передъ гласными.

Правописаніе русское съ частыми, но непослѣдовательными среднеболгаризмами (въ сочетаніи глухихъ съ плавными, въ употребленіи *а* вм. *ѡ* въ окончаніяхъ словъ, неіотпрованнаго *а* послѣ гласныхъ, жд вм. *ж*); *ѡ* ставится только въ началѣ словъ, *а* въ срединѣ и концѣ какъ послѣ согласныхъ, такъ и послѣ гласныхъ; послѣ шипящихъ вм. *ѡ* и *а* нерѣдко ставится *ю* и *ѡ*.

На лл. 25—65 вкладная: мѣста *ѡ*зѡгъ августа вѣтъ сию книгѣ ѡктанъ перѣа гласѣ положи вѣ мѣстѣ прѣчѣи бѣи вѣсѣвѣщѣи и вѣанкомѣ чюдотворѣцѣ никола на ашеѡзерѣ черни по ѡковѣ зъ дѣми своими вѣ помѣ по себѣ родителѣ и по себѣ дѣи. а которые имена поминѣ и напиѣа вѣ сенадѣ, і та памѣца вѣ сеі книги, і поминѣ вѣно, доколе бѣа повелѣ стѣи ѡбитѣи стоѣ. а подпѣа черни по ѡковѣ себѣ рѣкою. а изъ мѣстѣ сен книги бѣ не выносѣи ни которѣю хитрѣстѣю. — Яшеозерская Благовѣщенская пустынь Олонецкой епархіи, отъ Петрозаводска въ 80 верстахъ, основана



въ исходѣ XVI в.; въ XVIII в. была приписной сначала къ Александро-Свирскому мон., затѣмъ къ Клименецкому мон. и архіерейскому дому (Звѣрпскій, т. I, стр. 288; Е. В. Барсовъ «Олопецкій мон. Клименцы», Чтенія общ. ист. и др., 1870, т. 4); за XVII в. свѣдѣній о монастырѣ почти не сохранилось.

Рукопись неполная — недостаетъ начала и конца; сохранившійся текстъ соответствуетъ лл. 13 об. — 452 изданія 1631 г. Переплетъ досчатый, крытый тисненою кожею; задняя доска утеряна.

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

34. 8. 32.

32. ВТОРАЯ ПОЛОВИНА ОКТОНХА (5—8 гласы) въ спискѣ сред. XVI в. Въ листѣ, на 247-ми листахъ, въ одинъ столбецъ по 24 строки, на бумагѣ; филигрань: 1) монограмма Р С(?), нѣсколько иного рисунка, чѣмъ №№ 1583 и 1584 атласа Н. П. Лихачева, 2) маленькая рука съ пятиконечною звѣздою надъ среднимъ пальцемъ, близкая къ № 4071 того же атласа.

Рукопись писана полууставомъ одного почерка; заглавія и начальные буквы книжарныя. Ютація *e* не отмѣчается отдѣльнымъ написаніемъ, *y* обозначается *ou* и *ŷ*, изрѣдка *ŷ*; *z* и *z* употребляются равнобѣрно.

Правописаніе русское (непослѣдовательное употребленіе *ѣ* и *ѧ*, *ю* вм. *Ѹ* послѣ шипящихъ); среднеболгаризмы довольно часты въ сочетаніяхъ плавныхъ съ глухими, въ употребленіи *жд* вм. *ж*, неіотированнаго *л* послѣ гласныхъ.

На лл. 1—7 отрывокъ записи XVII в.: ...сию книгѣ ѡ<sup>к</sup>та<sup>н</sup> в домѣ к<sup>н</sup> никола<sup>н</sup> на перекомѣ.. сидоровъ... Перекомскій Николаевскій монастырь — Новгородской епархіи, основанъ въ концѣ XV вѣка (см. П. Строевъ. Списки..., ст. 113). На бумагѣ, приклеенной съ внутренней стороны переплета, и на листкахъ, прилегающихъ къ переплету, написаны скорописью XVII в. отрывки поученія.

Переплетъ досчатый, крытый кожею.

лл. 1—241 об. Текстъ октоиха.

л. 241 об. Свѣтильны въскрѣны и стѣны, твореніе ѡбѣ деспота. — См. Октоихъ 1631 г., л. 433 об. и слѣд.

л. 245 об. Пѣнна трончна (гласы пятый — осмой). — См. тамъ же, л. 440 об. и слѣд.

л. 246 об. Свѣтильны чрезъ всю седмицу. — См. тамъ же, л. 442 и слѣд. Рукопись доставлена изъ Каргополя.

33. 16. 1.



пѣтъ). Письмо полууставное; заглавія и начальныя буквы киноварныя. Іотація *e* обозначается *e*, *y* — *ou* и *z*; *z* наравнѣ съ *z*. Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ (глухіе очень рѣдки), съ *ж* в м. *жа*, съ смѣшеніемъ *а* и *я*, причемъ послѣднее ставится преимущественно въ началѣ словъ; нерѣдко встрѣчается *ж*, какъ простая, графическая замѣна *z*; неіотированное *а* послѣ гласныхъ; послѣ шипящихъ употребляется *а* в м. *а*, ю в м. *у*, а также *ы* в м. *и*.

Рукопись заключаетъ въ себѣ отрывокъ изъ мнѣе праздничной; сохранились три службы: л. 1, на Рождество Богородицы (8 септ.) — безъ начала; л. 10 об., на Воздвиженіе св. креста (14 септ.); л. 26 об., на Рождество Іоанна Крестителя (24 іюня).

л. 48—206. *Вторая рукопись* второй полов. XVI в. Въ одинъ столбецъ по 19-ти строкъ, на бумагѣ; филигрань: 1) буква *P* съ розеткой на высококомъ стержнѣ съ раздвоеннымъ концемъ, 2) маленькій кувшинъ съ кружкомъ надъ ручкой и розеткой надъ крышкой и 3) средней величины узкій кувшинъ съ одной ручкой и розеткой надъ крышкой (сходныхъ филиграней въ изданіяхъ Н. П. Лихачева нѣтъ). Письмо полууставное съ киноварью, двухъ почерковъ, часто идущихъ попеременно; на 1 л. позднѣйшая киноварная приписка. Іотація *e* обозначается *e*; *ou* ставится почти исключительно въ началѣ словъ, въ другихъ мѣстахъ *z* и *у*; *ї* нерѣдко и передъ согласными. Правописаніе русское съ случайными, непослѣдовательными среднеболгаризмами; *ѣ* обыкновенно ставится въ началѣ слоговъ, *а* послѣ согласныхъ и иногда послѣ гласныхъ, *ж* чаще чѣмъ *жа*, послѣ шипящихъ употребляются *а* и *ю*; встрѣчается неіотированное *а* послѣ гласныхъ и сочетаній глухихъ съ плавными; замѣченъ случай замѣны *ѣ* черезъ *и* въ словѣ *кѣспилъ*, пишущемся равно и *кѣспѣлъ* и *кѣспѣлъ* (л. 49).

л. 207—216. *Третья рукопись* конца XV в. Въ одинъ столбецъ по 23 строки, на бумагѣ; филигрань — тіара того же рисунка, что и въ первой рукописи. Полууставъ одного почерка; *e* въ значеніи неіотированнаго *e* и *e* для обозначенія іотаціи, *ou* наравнѣ съ *ѣ*, изрѣдка *ї* передъ гласными. Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ съ неразличеніемъ *а* и *я* (послѣднее вслѣдъ за согласной не встрѣчается); иногда встрѣчается *а*, гдѣ ждали бы *а* іотированное. Конецъ рукописи утерянъ.

Вторая рукопись, повидному, была приписана къ третьей и составляетъ съ ней одно цѣлое. Онѣ заключаютъ въ себѣ отрывки изъ цвѣтной тріоды: отъ вечера субботы 4-й недѣли по пасхѣ до блаженнѣ субботы 8-й недѣли по пасхѣ (см. Цвѣтная тріодь, 1634, лл. 364—612).

33. 13. 2.

35. МИНЕЯ ОБЩАЯ въ спискѣ ранѣе сред. XVII в. съ дополненіемъ XIX в. Въ четвертку, на 305-ти листахъ, въ одинъ столбецъ, на бумагѣ; филигрань: 1) кушпичикъ съ одной ручкой, украшенный короною съ полумѣсяцемъ, на стѣлкѣ буквы  $\frac{R}{TC}$  (?), 2) гербовый щитъ съ очень неяснымъ рисункомъ. Рукопись писана полууставомъ одного почерка. Заглавія и начальныя буквы киноварныя. Правописаніе русское. Переплетъ досчатый, крытый кожею.

Рукопись списана съ московскаго изданія Миней общей 1600 г., на что указываетъ какъ предисловіе (л. 2—4), такъ и буквальная точность текста. Рукописный текстъ соответствуетъ лл. 1 — 215, 610 об. — 615, 579 — 592 об., 571 — 578 изданія 1635 г. Первый листъ, писанный въ нач. XIX в., занятъ отрывкомъ изъ стихиръ Алексѣю челоуѣку Божию.

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

34. 8. 31.

36. СЛУЖЕБНАЯ МИНЕЯ ЗА АПРѢЛЬ-МАЙ (съ пропусками) въ спискѣ второй пол. XVI в. Въ четвертку, на 241-мъ листѣ, въ одинъ столбецъ по 21 строкѣ, на бумагѣ; филигрань: 1) большая перчатка съ  $\frac{3}{NB}$  на ладони и пятипалстникомъ надъ среднимъ пальцемъ, 2) сфера небольшихъ размѣровъ и 3) небольшой корабликъ.

Письмо полууставное двухъ почерковъ: 1) лл. 1—6, 10—13, 16—23, 47—74, 162—241 и 2) лл. 7—9, 14—15, 24—46, 75—161. Заглавія и начальныя буквы киноварныя. Ютація *с* въ первомъ почеркѣ обозначается *с*, во второмъ *с* и *с* часто остается не отмѣченной; *y* въ первомъ почеркѣ пишется *оу* и *Ѹ*, во второмъ *ов* и *Ѹ*; въ обоихъ почеркахъ нерѣдко употребляется *ї*, въ первомъ и передъ согласными; *з* и *з* употребляются въ обоихъ почеркахъ, второе — чаще въ первомъ.

Правописаніе въ обоихъ почеркахъ русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ (очень рѣдки глухіе), съ преимущественнымъ передъ *н* употребленіемъ *а* въ началѣ слоговъ; встрѣчается неіотированное *а* вм. *я*. Въ первомъ почеркѣ встрѣчается замѣна *ѣ* посредствомъ *и* (желизма — 41, ѿ тѣла — 41) и посредствомъ *е* (бенца, поведа).

Рукопись неполная. Переплетъ досчатый, крытый тисненой кожею.

лл. 1—52 рукописи представляютъ разбитые отрывки службъ за октябрь, мартъ и апрѣль мѣсяцы. Съ л. 52 до конца слѣдуютъ службы за апрѣль и май, съ пропусками нѣкоторыхъ дней. Въ рукописи находятся слѣдующія службы русскимъ святымъ: л. 85 — св. Борису и Глѣбу (2 мая), л. 172 — св. Алексію, митрополиту московскому (20 мая), л. 240 — преп. Пигитію Ростовскому (29 мая) безъ конца. Въ службѣ Борису и Глѣбу находится пзвѣстная выписка лѣтописнаго характера о борьбѣ Ярослава

съ Святополкомъ и о смерти послѣдняго, входящая въ замѣны паремійныхъ чтеній; озаглавлена Ѡ бытіа чѣтѣ, затѣмъ Ѡ бытіа чѣтѣ (л. 87—93); напечатана въ Полн. собр. р. лѣтоп., т. I, стр. 252—254.

33. 13. 1.

37. СЛУЖЕБНАЯ МИНЕЯ ЗА ДЕКАБРЬ МѢСЯЦЪ въ спискѣ сред. XVII в. Въ четвертку, на 264-хъ листахъ, на бумагѣ; филигрань: 1) небольшой кувшинчикъ съ одной ручкой, съ буквами А П на стѣнкѣ и полумѣсяцемъ на крышкѣ, 2) драконъ, 3) кувшинчикъ средней величины гладкій съ одной ручкой и розеткой надъ крышкою и 4) высокій кувшинъ съ двумя ручками и украшеніемъ изъ кружковъ на крышкѣ.

Письмо полууставное четырехъ почерковъ, чередующихся безъ всякаго порядка. Заглавія и начальныя буквы кноварныя. Правонаписаніе русское. Нѣсколькихъ листовъ въ серединѣ недостаетъ. Переплетъ досчатый; на внутренней доскѣ приклеенъ отрывокъ столбца XVI в. (судное дѣло) съ рукоприкладствомъ спасскаго попа Андрея.

л. 1. Молитвы святителю (имя рекъ), Николаю чудотворцу, Ильѣ пророку и ангелу-хранителю.

л. 2. Службы съ 1—23 декабря. На л. 257 об. начало службы 24-го декабря. На л. 260 — служба Іосифу Обручнику и Давиду пророку (26 дек.) безъ начала.

Изъ службъ русскимъ святымъ есть служба на день преставленія Петра, митрополита московскаго (21 дек., л. 216).

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

34. 8. 26.

38. ПРАЗДНИЧНИКЪ СЪ КРЮКОВЫМИ НОТАМИ втор. пол. XVII в. съ прибавленіемъ отрывка крюковой рукописи перв. половины того же столѣтія. Въ восьмую долю, на 200-хъ листахъ, на бумагѣ; филигрань — гербовый щитъ съ неопредѣленнымъ рисункомъ. Письмо полууставное, заглавія и начальныя буквы кноварныя. Правонаписаніе русское. Переплетъ тисненой кожи.

По содержанію первая рукопись (л. 1—194) сходна съ описанными въ отчетѣ В. П. Срезневскаго о поѣздкѣ въ Вологодскую губ. въ 1901 г., с. 87—89. На очень немногихъ листахъ при крюковыхъ нотахъ сдѣланы кноварныя помѣты (Ив. Шайдурова). Въ отрывкѣ второй рукописи (л. 195—200) помѣщены Славники; изъ нихъ отмѣтимъ Славники Алексію, митр. московскому (л. 196).

Рукопись доставлена изъ Каргополя.

33. 14. 2.



39. ОТРЫВОКЪ КАНОНА РОССИЙСКИМЪ ЧУДОТВОРИЦАМЪ въ спискѣ нач. XIX в. Въ четвертку, на 5-ти листахъ, на бумагѣ; филигрань — улей. Письмо поморское полууставное, съ киноварью. Начало и конецъ рукописи утеряны.

33. 15. 35.

40. СЛУЖБА СВЯТЫМЪ ИСПОВѢДНИКАМЪ НОВЫМЪ СТРАДАЛЬЦАМЪ РОССИЙСКИМЪ въ спискѣ 1820-хъ гг. Въ четвертку, на 20-ти листахъ, на бумагѣ 1821 г. Писана полууставомъ поморскаго письма; заглавія и начальныя буквы киноварныя. Переплетъ картонный.

На л. 1 киноварью написано: Служба свѣтымъ исповѣдникомъ новымъ российскимъ страдальцамъ, пострадавшимъ за древлецѣвское апостолское и отеческое бѣгочестіе съ преданіемъ. Надъ заглавіемъ прежде была приклеена заставка. Въ виду рѣдкости настоящей рукописи (ер. еще въ Описаніи рукописей А. Худова, № 303) приводимъ начальныя строки пѣснопѣй и пѣ-  
которые извлеченія изъ пѣхъ.

л. 1. На велицѣй бѣчерни на гдѣ возвахъ, стрѣ гдѣ ѿ, подъ званымъ свѣше. Егда вѣра новостей поколеба всю ршсїю... Егда новостей лѣды озновиша российскія цркви сѣце... Егда ноконьцы начаша оутвержати новости въ ршсїю...

л. 2. Ины стѣы гдѣ ѿ, по все возложъ. Слава точїю новости въ ршсїевскю цркви вѣстѣвши, а вѣ исповѣдническаа храбрость возопи... Бѣанкою словою воззаришеся новолентелѣ... Мрачїи темнїцы показовавшася страдальцемъ, такъ черзтози... Слава, гласъ ѿ. Что вамъ принесемъ, доблїи състрадавцы, яко, по отеческихъ законѣхъ добрѣ ревнѣюще, шествавшесте домы...

л. 3 об. На анти стѣры, гдѣ ѿ. Страдальческое торжество наста днѣса, вратїе... Гласъ ѿ. Ниже прежде аплѣскимъ проповѣданнемъ... Гласъ ѿ. Егда снхъ новостей излитїе видѣшесте... Слава, гдѣ ѿ. Аплѣскихъ предани извѣстїи хранилїе...

л. 6. На стї стѣры, гдѣ ѿ, по радѣшася. Радѣшася, мысленыя раю... Стї воззвѣша праведїи. Радѣшася, некто ісѣва цркви... Стї мнози скорѣи праведнымъ. Радѣшесте, страдальцы вѣсечестїи... Слава, гдѣ ѿ. Что шѣмъ празднѣвнїхъ оумножаетъ, яко свѣстѣлїи страдальцы свѣтлосетїю подобновъ сзвонхъ всѣ грады шзариша, на вѣхъ во стогнахъ рѣки кровїи нхъ потекоша, и вѣхъ видимыхъ црквѣи праги тѣхъ кровями обогришася, нѣо не хощаще стїи новопреданныхъ шобычаевъ прияти и въ црквахъ до излитїа крове слжигтелами црковными бїенїи быша...

л. 7 об. Тропара стѣи, гла ѿ. Иже ѿческихъ законовъ оусердїи хранители и дребезкобныхъ обычаевъ несмыслии стражи, стїи новїи страдалцы, блжъ вѣсѣхъ молитѣ, нежреднымъ вѣсѣмъ въ православіи быти, ї намъ памѣта вѣсѣ почитающимъ спастисѣ.

л. 8. На ѿтрени по ѿ каѣ сѣ, гла ѿ. Добраѣ вѣсѣ, стїи, иже земными сѣтрестами неїмы почести сѣажастѣ, плоть ко своѣ на раны и томленїѣ вѣдастѣ, дѣѣ сѣѣго вѣбодати сподобистѣсѣ, еїже просвѣщаєми вѣдворастѣсѣ, вѣ райскихъ сѣлїиныхъ молашисѣ о насѣ єдиного чѣколюбца. — По ѣ каѣ сѣдаленѣ, гла ѿ. Оудившасѣ подвигѣ вѣшемъ стїи невестїи чинѣ, іако вѣ противѣ любитель мѣжесѣтвенѣ ополчившисѣ повѣдиша тѣхъ козни и лѣщенїѣ терапїиновѣ своимъ... — Бєличанїє. Бєличаемъ вѣсѣ, стїи новїи сѣтростотерпцы, и чтемъ ежѣ по хрїтѣ вѣшѣ за ѿческїѣ законы крѣпкоє сѣтрданїє. Оѣ по полїѣ, гла ѿ. ѿческїѣ вѣбѣгодныѣ чинѣ и обычан оусердно сѣблудящѣ.... — Сѣтра, гла. Прїидите, ѿцєлєнное собранїє, сѣверитѣсѣ, хранищїи црковное древнєє преданїє, сѣнидитѣсѣ, сѣихъ обычан лѣблудящїи...

л. 10. Канонъ стїимъ неспѣвѣдникомъ новымъ сѣтростотерпцємъ. См. въ Приложєніѣхъ.

л. 18. На хѣлїтѣхъ сѣры. гласъ ѿ, по ѿ прєславное чїдо. Нач.: О прєславное чїдо, іако на концѣ вѣкомъ древнимъ сѣтралѣцємъ сѣбєразнїи вѣвшасѣ, вѣсѣ же сїѣ оусѣтрон тѣплѣйшаѣ ко хрїсѣ лѣбѣвѣ...

33. 13. 16.

41. БОГОСЛУЖЕБНЫЙ СБОРНИКЪ третьей четверти XV в. Въ четвертку, на 49-ти лѣстахъ, въ одїи столбєцъ по 26-ти строкѣ, на бумагѣ; филигранї: 1) бычачья голова средняго размѣра, съ звѣздочкой между рогами (типа № 1053 атласа П. П. Лихачєва, рисунокъ болѣе правильный), 2) виноградный гроздь (довольно сѣоднѣ съ № 1073 того же атласа) и 3) буква Р съ раздвоеннымъ концѣмъ, увѣнчанная розеткой (знакъ почти тождєственъ съ № 1129 того же атласа).

Пїсьмо полууставное одного почерка. Заглавіѣ и начальные буквы кїиоварныѣ. Въ отношенїи пїсьма можно отмѣтитѣ употребленїє є (по болѣшей части є) въ значенїи ѣ, оу въ началѣ словъ и у въ среднїхъ; часто встрѣчѣетсѣ ѣ; з тїѣѣ з.

Правѣисанїє русское: гласныѣ въ плавныхъ сѣчєтанїѣхъ, ѣ послѣ согласныхъ и ѣ въ началѣ слѣговъ, почти пєключительное упѣгребленїє ж вѣ. жѣ, частѣе употребленїє ю послѣ шїѣпїѣщихъ.

На лл. 1 и 2 — чїстѣихъ — пробѣ перѣ почеркомъ XVI в.; на 1-мъ отрывѣкѣ изрѣченїѣ: нї заѣцїику, нї заѣѣцїику, нї лѣдѣсѣвѣ, нї подѣ

всѣхъ...; на л. 2 отрывки фразъ съ упоминаніемъ имени великаго князя Ивана Васильевича.

Конецъ рукописи (часы на вел. пятницу) былъ списанъ съ перебитаго оригинала; кромѣ того эти же листы (л. 31—49) перебиты и при переплетѣ. Рукопись очень не полная: недостаетъ начала (судя по отмѣткѣ на л. 1-мъ иѣ, — 17-ти тетрадей), многихъ листовъ въ серединѣ и конца. Переплетъ кожаный, новѣйшій.

л. 1 об. Чѣ на сщение маслу, выедемъ ѿ седми попокъ. Только начало.

л. 2 об. Посѣча на ро хѣо (титла обрѣзаны при переплетѣ — верхняя строка). Возслѣдованіе часовомъ Рождества Христова (см. Трефологіонъ, Кутейна, 1647, лл. 174—179).

л. 18. Безъ начала. Возслѣдованіе часовомъ св. Богоявленіи (ср. тамъ же, лл. 226—231).

л. 31. Чѣ бѣи пѣтѣ. Возслѣдованіе часовомъ на великую пятницу. Конецъ утраченъ (ср. Тріодъ цвѣтная, Москва, 1636 г., лл. 136—159, съ пропусками).

Рукопись принесена въ даръ В. Р. Апухтинымъ.

32. 16. 23.

42. СБОРНИКЪ СЛѢЖБЪ И ЖИТІЙ третьей четверти XVI в. съ добавленіями XVII в. Въ четвертку, на 408 листахъ; филигранн: 1) маленькая рука въ рукавичкѣ съ фестонами, съ буквой G на ладони (ср. въ атласѣ Н. П. Лихачева № 1876), 2) маленький корабль съ флажкомъ (ср. тамъ же, № 1865), 3) маленькая ваза съ цвѣтами (ср. тамъ же, № 1764), 4) стѣра большого размѣра въ рукѣ (ср. тамъ же, № 1668), 5) башенныя ворота (все филигранн, за исключеніемъ послѣдней, въ атласѣ Лихачева извлечены изъ рукописей 1560 гг.).

Рукопись писана полууставомъ десяти почерковъ: 1) лл. 1—113, 117—154, 285—399, 2) 114—116, 3) 155—171, 4) 175—176, 5) 177—182, 6) 182 об., 7) 183—202, 203—204, 8) 202, 9) 205—284, 10) 400—408 (добавочная рукопись); полъ страницы л. 61 писаны узорной скорописью. Въ заглавіяхъ и начальныхъ буквахъ киноварь. Отдѣльные почерки не имѣютъ рѣзкихъ особенностей: во всѣхъ на ряду съ § употребляется оу, въ 1-мъ и 9-мъ кромѣ того оу, а 2-мъ, 3-мъ и 5-мъ ов; іотація е не выражается опредѣленнымъ знакомъ; е пишется по большей части ѣ, въ 1-мъ, 3-мъ и 10-мъ также ѣ, въ 1-мъ и 3-мъ ѣ (въ знач. ю); з пишется з и з, кромѣ 10-го почерка, гдѣ только з; ѿ кромѣ 10-го почерка ѿвадратное, пзрѣдка ѿ.

Правописание русское съ смѣшеніемъ л и ѡ (послѣднее только въ началѣ словъ); въ плавныхъ сочетаніяхъ правописание неопредѣленно.

На л. 1—4 вкладная нач. XVII в.: сѣю книгѣ часословѣ да сѣю и прѣчтѣи ... и чюаѣтворцѣ зосимѣ и саватію в до сѣнноинокѣ геласѣа соловецкѣи постриженникѣ. На л. 171 об.—174, оставшихся не заполненными текстомъ, много замѣтокъ и приписокъ XVIII в.; изъ нихъ видно что рукопись находилась въ Кусерѣцкой волости Соловецкаго моп., затѣмъ принадлежала церкви Николы чудотворца Унжемской волости того же Соловецкаго монастыря.

Въ рукописи недостаетъ конца и нѣсколькихъ листовъ въ серединѣ.

Переплетъ рукописи досчатый, крытый тисненой кожей, на задней доскѣ четыре жуковины; сохранилась одна мѣдная застежка.

л. 1. Послѣдованіе цркенѣ пѣнѣи и собраніа вселѣтнаго, трѣри и кивдаки всѣа гудины ѿ мѣа септѣврія до мѣа августѣа. Между прочимъ помѣщены тропари и кондаки слѣдующимъ русскимъ святымъ: Михаилу Черниговскому (л. 10 об.), Савватию Соловецкому (л. 14), Варлааму Хутынескому (л. 29 об.), Θεодору Ростовскому (л. 40 об.), Петру митрополиту (л. 49 об. п 116; на л. 48 краткая замѣтка съ годовыми датами), Павлу Обнорскому (л. 58 об.), Димитрію Прилуцкому (л. 70 об.), Алексію митрополиту (л. 71 об. п 91), Зосимѣ Соловецкому (л. 82, съ краткой замѣткой), Борису и Глѣбу (л. 86 и 108), Θεодосію Печерскому (л. 86), Леонтію Ростовскому (л. 92), Игнатію Ростовскому (л. 93), кн. Владимиру (л. 104 об.).

л. 119 об. Всаѣѣваніе сѣѣа великѣа мѣниці. Тропарь и кондаки.

л. 133 об. Вѣ сѣѣю великѣю нѣю пасхѣ. Пасхальная служба.

л. 143 об. Вѣ сѣѣю великѣю нѣю пасхѣ часѣе глаголемѣ всѣ сѣмицѣ дажѣ и до сѣботѣ ююмины.

л. 147. Чинѣ ѿ понагѣи, кыбаемѣи в' монастырихѣ на сѣѣю пасхѣу.

л. 148. Тропарь и кондаки въ пятидесятницѣу.

л. 151 об. Онѣ трѣи глѣи прѣ иконоу прѣчѣа.

л. 152. Трѣри вѣскрѣи и ѿпакѣи.

л. 166. Трѣри и кивдаки чрѣ всѣ сѣмицѣ.

л. 168 об. Бѣгѣрѣи чинѣи поемѣа на славу и инѣи.

л. 175—182 об. Тропарь и кондаки русскимъ святымъ: Петру митр. (л. 175), Алексію митр. (л. 175), Іоанну Новгородскому (л. 175 об., 178 об.), Леонтію Ростовскому (л. 176, 179), Стефану Пермскому (л. 176, 179), Антонію Печерскому (л. 176 об., 179 об.), Θεодосію Печерскому (л. 176 об., 179 об.), Варлааму Хутынескому (л. 177, 180), Кипріалу Бѣлозерскому (л. 177, 180 об.), Димитрію Прилуцкому (л. 177 об., 180 об.), Зосимѣ Соловецкому (л. 177 об., 181 об.), Савватию Соловецкому (л. 178, 181 об.), Александру Свирскому (л. 178, 182).

л. 183. Мѣа гѣвара б лѣ. памѣ нжъ бѣ стѣѣ оца нѣго никиты ѣпка новгородцкѣ (см. Служебн. мин. подъ 31 янв., изд. 1622 г., лл. 177—190 об.).

л. 198. Мѣа гѣвара бѣ лѣ. слово похвалное на памѣ нжъ бѣ стѣѣ оца нѣго никиты ѣпка новгородцкѣ. Нач.: Б памѣ бѣчнѣю боудѣ правѣникъ... 1-я редакція житія, написанная инокомъ Антоніева мон. Маркеломъ (см. Барсуковъ «Источники агиографіи», стр. 391).

л. 205. Олоужка ко гдѣ нѣмѣ тѣхъ хъ.

л. 213 об. Канѣ блгодарствѣ прѣстѣн бѣи..., твореніе носифовѣ.

л. 233. Кановы ангелу-хранителю.

л. 249. Кановѣ Благовѣщенію, твореніе киръ Теофана.

л. 259. Канѣ прѣбнѣѣ зосимѣ и сабатѣю новоблаженѣ чнаѣтворцѣ солѣвецкѣ.

л. 270. Канѣ молебнѣ прѣстѣн бѣи, твореніе киръ Теофана.

л. 286 об. Б соѣ на велнцѣи бѣрнѣ на гѣи бозбаѣ стѣѣи боскрѣнѣ..., твореніе ѣоѣ дамаскѣна.

л. 286 об. Нны стѣѣи, твореніе анатолѣево, патрїарха константина града.

л. 287 об. Нны стѣѣи бѣѣ, еѣа нѣ мѣнѣѣ, твореніе паваа амаритска.

л. 288 об. Нны стѣѣи по азвѣнѣѣ.

л. 291 об. Степенны.

л. 293 об. Капопы воскресны.

л. 305 об. Обѣ боскрѣнѣи и стѣѣ еѣамаскаѣ твореніе аѣа деспота.

л. 310. Б нѣмъ бѣрѣѣ стѣѣи покаанѣи по бѣѣ днѣи.

л. 315 об. Канѣ по бѣѣ днѣи покаанѣи.

л. 326 об. Обѣѣ днѣнныи.

л. 333. Канѣ стѣмоу ѣѣѣѣѣ бѣословѣ.

л. 340. Кановѣ прп. Онуфрію Великому (12 іюня).

л. 343. Канѣ стѣмѣ ѣѣѣѣѣ прѣи.

л. 350. Кановѣ ап. Петру и Павлу.

л. 357 об. Канѣ стѣмоу николѣѣ.

л. 363. Полунощница по вся днѣи.

л. 383 об. Полунощница дрѣѣѣѣѣ по бѣѣ сѣѣѣѣѣ.

л. 394. Канѣ стѣмѣ григорію бѣослѣѣѣѣѣ; конецъ утерѣѣѣѣѣ.

лл. 400—408. *Добавочная рукопись* нач. XVII в. Писана полууставомъ, съ кпноварными поправками; недостаетъ начала, листовъ между лл. 401—402, 404—405 и конца. Заключаетъ въ себѣ отрывокъ изъ житія Николѣѣа чудотворца съ чудесами: о Василіи Агриковомъ сынѣ, о Димитріѣ, спасенномъ отъ утоплѣнѣи, и о Симеонѣ. Съ печатнымъ изданіемъ 1643 г. текстъ рукописи не сходенъ.



43. БОГОСЛУЖЕБНЫЙ СБОРНИКЪ конца XVI в. — нач. XVII в. съ добавленіями нач. XIX в. Въ восьмую долю, на 550-ти листахъ, въ одинъ столбецъ по 15-ти строкъ, на бумагѣ; филигранн: 1) кувшинчикъ, увѣнчанный короною съ полумѣсяцемъ, съ маленькимъ полумѣсяцемъ на горлѣ и буквами В Р на стѣнкѣ, 2) такой же кувшинчикъ съ буквами D B и розеткой сверху.

Рукопись писана полууставомъ шести почерковъ: 1) лл. 1—325, 2) 392—393, 3) 394, 4) 395—427 и 518—522, 5) 428—440 и 6) 441—517; лл. 6—7, 326—391 и 523—551 писаны поморекимъ полууставомъ нач. XIX в. Заглавія и начальные буквы киноварныя; обращаетъ на себя вниманіе написаніе о въ 1-мъ почеркѣ — въ видѣ о; можно отмѣтить также л. 394, писанный особымъ узорнымъ полууставомъ.

Правописаніе русское съ гласными въ плавныхъ сочетаніяхъ, съ употребленіемъ ѡ въ срединѣ и концѣ словъ, какъ вслѣдъ за согласными, такъ и вслѣдъ за гласными (ѡ, а также ѡ въ послѣднемъ случаѣ, какъ исключеніе) и ѡ въ началѣ словъ.

Рукопись не полная, при переплетаніи перебитая; изъ стараго оглавленія (лл. 392—393) видно, что сохранились только главы 1—7 и 10, причемъ глава 10-я перенесена въ передъ книги (лл. 1—325); главы 8, 9, 11—17 утеряны; нѣкоторыя изъ нихъ приписаны въ нач. XIX в. По листамъ, начиная съ 392 (начало рукописи въ ея прежнемъ составѣ), идутъ двѣ вкладныя, старшая изъ нихъ, частью зачеркнутая, читается очень плохо; вторая указываетъ, что владѣльцемъ книги въ 204 г. (т. е. 1696) былъ старецъ Соловецкаго мон. Іоакимъ и что за книгу было дано 20 алтынъ (съ подписями писавшаго вкладную Епипхія Левонтьева и самого старца Іоакима). Переплетъ досчатый, крытый кожею.

л. 1. Исследование цѣлостнаго пѣнія и собраніа вселѣтнаго ѿ мѣсяца септѣмѣря до мѣсяца августа. Собраніе тропарей и кондаковъ святымъ и праздникамъ на весь годъ; русскіе святые и праздники слѣд.: л. 9 — Глѣбъ Владимировичъ, кн. муромскій (5 сент.), лл. 11 об. и 205 об. — Іона, митр. московскій (7 сент. и 30 мрт.), лл. 22 об. и 194 — Теодоръ, Давыдъ и Константинъ, князья смоленскіе (19 сент. и 5 мрт.), л. 24 — Михайлъ, кн. черниговскій (20 сент.), лл. 28 и 274 об. — Сергій Радонежскій (25 сент. и 5 июля), л. 30 об. — Савватій Соловецкій (27 сент.), л. 34 об. — Савва Вишерскій (1 окт.), л. 66 об. — Авраамій Ростовскій (29 окт.), л. 74 — Іона Новгородскій (5 ноября), л. 75 об. — Варлаамъ Хутинскій (5 ноября), лл. 80 и 308 — Максимъ юродивый московскій (11 ноября и 13 августа), л. 88 — Никонъ Радонежскій (17 ноября), л. 96 — Михайлъ, кн. тверской (22 ноября), л. 97 об. — Іakovъ Ростовскій и Александръ Невскій (23 ноября), л. 104 — Освященіе церкви во имя

вѣлкомч. Георгія въ Кіевѣ (26 ноября), л. 106 об. и 176 — Всеволодъ-Гавріилъ, кн. пековскій (27 ноября и 11 февраля), л. 106 — Знаменіе отъ иконы Богородицы въ Вел. Новгородѣ (27 ноября), л. 113 — Савва Звенигородскій (3 дек.), л. 131 и 316 об. — Петръ, митр. московскій (21 декабря и 24 августа), л. 148 об. — Павелъ Обнорскій (10 янв.), л. 151 об. — Ѳеодосій Печерскій и Михаилъ Клопскій (11 янв.), л. 176 — Димитрій Прилуцкій (11 февр.), л. 178 об. и 240 об. — Алексій, митр. московскій (12 февр. и 20 мая), л. 192 — Арсеній Тверской (2 марта), л. 198 — Евфимій Новгородскій (11 марта), л. 201 — Макарій Калязинскій (17 марта), л. 207 об. — Евопмія Суздальская (1 апр.) — л. 213, Антоній и Евстафій Литовскіе (14 апр.), л. 214 — Зосима Соловецкій (17 апр.), л. 219 — Стефанъ Пермскій (30 апр.), л. 221 об. — Никита Новгородскій (30 апр.), л. 223 — Пафнуцій Боровскій (1 мая), л. 224 и 293 — Борисъ и Глѣбъ Владимировичи (2 мая и 24 іюля), л. 226 — Ѳеодосій Печерскій (3 мая), л. 229 — Антоній Печерскій (7 мая), л. 235 — Исидоръ Ростовскій (14 мая), л. 237 об. — Исаія Ростовскій и Евѳросинъ Пековскій (15 мая), л. 242 — Константинъ, Михаилъ и Ѳеодоръ, кн. муромскіе (21 мая), л. 243 — Леонтій Ростовскій (23 мая), л. 246 — Киприанъ, Фотій и Іона, митр. московскіе (25 мая), л. 249 об. — Игнатій Ростовскій (28 мая), л. 251 об. — Діонисій Вологодскій (1 іюня), л. 256 — Кприлъ Бѣлозерскій (9 іюня), л. 265 об. и 319 — Срѣтеніе Владимірской иконы съ краткой лѣтописной замѣткой (23 іюня и 26 августа), л. 267 — Петръ и Ѳевронія Муромскіе (25 іюня), л. 277 об. — Проконій Устюжскій и Казанская икона Божіей Матери (8 іюля), л. 282 об., — кн. Ольга (11 іюля), л. 286 — кн. Владимиръ (15 іюля), л. 296 — Никола (Кочановъ) юродивый (27 іюля), л. 314 об. — Авраамій Смоленскій (21 августа), л. 323 — Александръ Свирскій (30 августа).

л. 326. Пасхальная таблица съ 7319 (1811) г. по 7368 (1852) г.

л. 341. Пасхалія зрачаа.

л. 366 об. Лоунное теченіе.

л. 386. Безъ заглавія. Отпусты на весь годъ.

л. 392. Оглавленіе рукописи въ прежнемъ полномъ ея составѣ.

л. 394. Часословецъ, имѣаи службу днѣннѣю и ношнѣю по оуставу, иже бо иерлѣмъ лавры сѣго ѿца и сабы. Начало полунощницы (повседневной).

л. 429 об. Полунощница, пѣбаема по вса службы.

л. 448 об. . . . Канонъ сѣти жиконачальни тѣрцы.

л. 470. Нѣа канонъ . . . пресѣти и жиконачальни тѣрцы.

л. 491 об. Мѣтва сѣти и жиконачальни тѣрцы, твореніе марка иннок<sup>а</sup>.

л. 495. Тѣрци воскресны и вѣтородичны и ипакон осмимъ глѣсовѣ.

л. 504 об. Тѣрци воскресны.

л. 505 об. Тропари и бѣродичны и кондаки дѣевныя.

л. 513 об. Бгородичны и крѣтобгородичны на ѣ гасовъ.

л. 518. Канонъ прѣчи вѣи, твореніе кѣзъ феофан<sup>а</sup>. Одинъ листокъ, продолженіе его — письма нач. XIX в. — на л. 524 и слѣд.

л. 519. Изъ канон' молебѣн аггѣлъ своемуу хранителю; безъ конца, послѣдній листъ (523) писанъ почеркомъ XIX в.

33, 14, 3.

44. СБОРНИКЪ СЛУЖБЪ нач. XVIII в. Въ восьмую долю, на 98-ми листахъ, на бумагахъ; филигрань — гербъ гор. Амстердама. Письмо полууставное одного почерка; заглавія и начальные буквы кишварныя. Правописание русское. Листы 13—76 и 78—98 имѣютъ свой отдѣльный счетъ тетрадей: 1—8 и 1—3.

Рукопись неполная: недостаёт начала, нѣсколькихъ листовъ въ серединѣ и конца. Переплеть досчатый, крытый кожею.

л. 1. Канонъ божественному Параклиту, твореніе піюка Максима Святогорца (безъ начала п съ пропускомъ въ серединѣ); напечатанъ въ Вертоградѣ душевномъ (Вильна, 1620). Въ канонъ вставлено два пѣнопѣнія пзъ службы Максиму юродивому московскому (1-е пзъ нихъ входитъ въ печатную мнѣю мѣсячную подъ 13 ноября).

л. 7 об. Мѣтѣ ко прѣтомѣ дхѣ тогожъ маѣнна грека сѣогорскаго. Нач.:  
Пріимі, вѣко прѣвѣгій параклитѣ... Напечатано тамъ же.

л. 13. Безъ начала. Стихирь канона великаго.

л. 20 об. Канонъ великій. Окончаніе утеряно.

л. 78 об. Мѣца іюль вѣ кѣ дѣна сѣаго праведнаго новомысленнаго чюдотворца артеміа берколыскаго. Окончаніе службы утеряно.

33. 14. 17.

45. СБОРНИКЪ СЛУЖБЪ, писанный въ 1770-хъ годахъ съ дополненіями того же времени и второй половины XIX в. Въ восьмую долю, на 440 листахъ, на бумагѣ; филигрань: 1) картушъ (сходна съ первою половиною № 3577 атласа Н. П. Лихачева) и 2) гербъ города Ярославля.

Письмо полууставное поморское четырех почерковъ: 1) главный 1770-хъ гг. лл. 1—16, 26—31, 42—55, 62—135, 184—322, 334—440, 2) лл. 17—25, 136—183, 325—333, 3) и 4) второй пол. XIX в. лл. 32—41, 56—61, 109 об. (приписка). Въ рукописи находятся 20 заставокъ: 14 средней величины въ стилѣ XVIII в. (рококо), исполненныхъ красками, и 6 черниломъ. Заглавія и начальные буквы кинноварныя. Переплетъ досчатый, крытый тисненою кожею, съ мѣдными застежками.

л. 1 (подъ цвѣтной заставкой). Бже Ѡ едеса принесеніе в константиноу.

града нерукотвореннаго образа... Служба 16 августа. На л. 17-мъ передъ тропаремъ черная заставка.

л. 30. Мѣа августа в ѿ дѣ происхожденіе чѣнаго и животворящаго креста г҃на. Только указанія на молитвы.

л. 32. Послѣдованіе с҃тыа к҃упины, ниже ко с҃ѣмъ горѣ синантѣи поется, егда кто произволитъ, егда выѣтъ молніа страшна.

л. 42 (подъ цвѣтной заставкой). Мѣа октіберя в ѿ днѣ празднѣемъ покровъ пр҃тѣа б҃ѣа, ниже видѣ на воздѣхѣ с҃тын андрѣи...

л. 62 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа іюля в нѣ... явленіе иконы пресѣаа бл҃чца нашеа б҃ѣа во градѣ казани.

л. 80 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа майа в каа сѣзжаа стрѣтенію с҃тыа б҃ѣа чѣнаго еа образа, ниже нарицается бладинскѣа. Тропарь отдѣленъ черною заставкой.

л. 103 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа іюля в кнѣ сѣзжаа явленію чудотворнаа иконы смоленскѣа. Тропарь отдѣленъ цвѣтною заставкою.

л. 125 (подъ цвѣтною заставкою). Сѣзжаа знаменію пресѣи б҃ѣа, ниже в великоѣ новѣградѣ. Тропарь отдѣленъ черною заставкою.

л. 144 (подъ цвѣтной заставкой). Мѣа іюня в кѣ дѣна празднѣемъ праздника явленію пресѣаа б҃ѣа одигитріа чудотворнаа иконы тихвинскѣа. Тропарь отдѣленъ черною заставкой.

л. 168 (подъ черною заставкою). Во вторнѣ сѣтѣаа нѣи празднѣемъ праздникѣ пресѣаа бл҃чца нашеа б҃ѣа и приобѣа м҃рин одигитріа, ниже толкуется крѣпкаа помощница. Часть службы отдѣлена широкой черной заставкой (л. 172).

л. 184 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа іюня в кѣ днѣ ржѣбо чѣнаго и слабнаго пр҃рка прѣтчи и крѣла іованна. Служба.

л. 230 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа августа в кѣ оусѣкновеніе чѣнаа главы с҃таго пр҃рка прѣтчи крѣла г҃на іованна. Служба.

л. 272 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа того же (чит. іюня) в кѣ днѣ с҃тѣа слабнѣи и сѣхвалнаахъ аплѣа петра и павла. Служба.

л. 315 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа апрѣла в кѣ днѣ приѣномъ сѣа нашему александру каргополскому новому чудотворцу, игуменъ ошеве-неба мнѣира. Служба.

л. 338 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа іюля в кѣ дѣна с҃таго пр҃рка іѣи. Служба.

л. 398 (подъ цвѣтною заставкой). Мѣа іюля в кѣ днѣ с҃тѣахъ праведнаахъ страстотерпѣи кѣзен рускѣи обоу братѣ по плоти корса и гѣва, нареченнаахъ во с҃томъ крещеніи романа и давыда. Служба.

33. 14. 7.

(Продолженіе въ XXIII томѣ.)

**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.**

---

ТОМЪ XXII. № 1.

---

1905. ЯНВАРЬ.

---

**BULLETIN**  
DE  
**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**  
DE  
**ST.-PÉTERSBOURG.**

---

V<sup>e</sup> SÉRIE. TOME XXII. № 1.

---

1905. JANVIER.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.  
1905.





**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.**

---

ТОМЪ XXII. № 2.

---

1905. ФЕВРАЛЬ.

---

**BULLETIN**  
DE  
**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**  
DE  
**ST.-PÉTERSBOURG.**

---

V<sup>e</sup> SÉRIE. TOME XXII. № 2.

---

1905. FÉVRIER.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.  
1905.



**ИЗВѢСТІЯ**  
**ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.**

---

ТОМЪ XXII. № 3.

---

1905. МАРТЪ.

---

**BULLETIN**  
DE  
**L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES**  
DE  
**ST.-PÉTERSBOURG.**

---

V<sup>e</sup> SÉRIE. TOME XXII. № 3.

---

1905. MARS.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — St.-PÉTERSBOURG.  
1905.





# ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

---

V. СЕРІЯ. ТОМЪ XXII. № 4 и 5.

---

1905. АПРѢЛЬ И МАЙ.

---

## BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

---

V<sup>o</sup> SÉRIE. TOME XXII. № 4 et 5.

---

1905. AVRIL ET MAI.

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

1905.

















SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01305 1966